TRAITÉ

DES

MALADIES DE L'OREILLE

PAR LE DOCTEUR

GUILL. KRAMER,

MÉDECIN PRATICIEN A BERLIN.

Traduit de l'allemand,

AVEC DES NOTES ET DES ADDITIONS NOMBREUSES,

PAR LE DOCTEUR

P. MENIÈRE,

Médecin de l'institution royale des sourds-muets de Paris,
agrégé de la Faculté de médecine, etc., etc.

Cinq figures intercalées dans le texte.

PARIS.

GERMER BAILLIÈRE, LIBRAIRE-ÉDITEUR,

RUE DE L'ÉCOLE-DE-MÉDECINE, 17.

A LONDRES,
Chez H. Baillière, 219, Regent-Street.

A LEIPZIG,
Chez Brockhaus et Avenarius, Michelsen.

A SAINT-PÉTERSBOURG,
Chez Issakoff.

A MONTPELLIER,
Chez Castel, Sevalle.

A LYON,
Chez Savy, 14, place Louis-le-Grand.

A FLORENCE,
Chez Ricordi et Jouaud.

1848.

PRÉFACE

DU TRADUCTEUR.

—

Le professeur De Candolle a dit, en parlant des monographies en botanique : « Ce sont des travaux pré-
» cieux pour l'avancement de la science, parce que le
» sujet étant borné, y est ordinairement plus élaboré ;
» c'est dans les monographies que tous les hommes qui
» s'occupent d'idées et de travaux généraux vont puiser
» les matériaux de leurs méditations et de leurs ouvrages.
» Aucune classe d'écrivains ne mérite autant de recon-
» naissance et d'encouragement que les monographes,
» et cela précisément parce que leur travail est par
» lui-même obscur et ingrat (1). »

Cette opinion du savant botaniste s'applique parfaitement aux œuvres médicales. Il serait facile de démontrer que les traités généraux publiés dans ces derniers temps ont largement mis à contribution les monographies dues aux efforts des spécialistes. La science qui coordonne tous les matériaux, qui résume tous les aperçus, se compose, en dernière analyse, d'un ensemble de faits bien observés, et le lien systématique qui les réunit n'a qu'une médiocre importance aux yeux du médecin qui veut guérir son malade.

Les meilleurs esprits de notre époque, après avoir payé un large tribut aux études générales, tendent à concentrer tous leurs efforts sur certains points isolés de

(1) *Théorie élémentaire de la botanique*, page 266. — 1813.

la science. On voit les hommes les plus éminents consacrer beaucoup de temps et de soins à décrire les divers modes d'altération d'un organe, d'un appareil, d'un tissu particulier, et souvent ces monographies ne laissent rien à désirer pour la précision des détails et l'exactitude des descriptions. En dépit de certaines prétentions contraires, la science tend à se fractionner: son vaste domaine se subdivise en une multitude de régions spéciales, chacun sent que l'ensemble dépasse les forces d'un seul individu, et cette conviction de notre faiblesse nous porte invinciblement à l'étude approfondie de quelques unes des parties de ce grand tout.

On s'est préoccupé de cette tendance, et des hommes sérieux ont craint que ce morcellement de la médecine ne nuisît à la science elle-même. La division du travail, si utile, si nécessaire dans un certain ordre de choses, a paru devoir être préjudiciable aux intérêts de notre profession; l'on a dit que la partie dogmatique de la médecine serait promptement sacrifiée; que les fortes études, en honneur dans les siècles précédents, cesseraient bientôt de paraître utiles, et que cet entraînement à ne considérer en tout que le but pratique, que l'application directe, enlèverait à la science médicale son caractère philosophique.

Je ne partage pas ces inquiétudes. Je crois, au contraire, que cette direction de l'esprit contemporain aura pour résultat un notable perfectionnement dans l'enseignement de la médecine. Les professeurs des Facultés, dont la véritable mission est de connaître tous les travaux isolés qui se publient chaque jour, n'auront plus à déplorer les immenses lacunes qui se rencontrent encore dans le cadre qu'ils ont à parcourir. A mesure que paraîtront des monographies complètes sur les points jusque là obscurs et négligés, ils pourront enregistrer

une nouvelle masse de connaissances et donner aux élèves des notions précises sur des portions de la pathologie qu'ils se voyaient forcés de passer sous silence.

Je pourrais sans peine démontrer qu'il ne s'agit point ici d'une supposition gratuite, et que l'École de Paris a suivi la marche que je viens d'indiquer. Les travaux d'un grand nombre d'hommes instruits ont fourni de nouveaux éléments aux maîtres chargés d'enseigner les diverses branches de la science médicale; le cercle de nos connaissances s'est singulièrement agrandi, grâce aux efforts dont je parlais tout à l'heure, et les esprits les plus prévenus contre les spécialités sont contraints de reconnaître que la plupart des forces vives de la science se trouvent précisément de ce côté.

J'accorderai volontiers à ceux qui déplorent ce fractionnement du corps médical que les études ne doivent pas être dirigées de façon à atteindre nécessairement ce but. Il ne faut pas négliger les généralités de la science; l'enseignement des Facultés doit toujours avoir ce caractère d'universalité dogmatique qui en assure l'éclat et le succès; il doit tendre à fortifier les intelligences, à féconder les esprits, et rien n'est plus propre à produire un pareil résultat que l'exposition philosophique de toutes les choses qui constituent le vaste ensemble de la science médicale.

Mais faut-il en rester là? Les hommes laborieux, qui sentent tout ce qui manque encore à ce vaste édifice, devront-ils continuer de méditer sur l'ensemble et de déplorer les lacunes qui se rencontrent sur leurs pas? Cela est impossible, et ceux-là même dont la haute capacité saisissait le mieux les rapports généraux qui lient toutes les parties de la science, se dirigent instinctivement vers l'étude des points qui ont été négligés jusqu'à ce jour. C'est ainsi qu'après avoir fait un traité de

pathologie générale, on poursuit de ses recherches les plus opiniâtres certaines maladies locales qui deviennent ainsi l'occasion de monographies du plus haut intérêt. La fièvre typhoïde, le rhumatisme, la pneumonie, la phthisie, les maladies du cœur, celles des reins, celles du cerveau, les altérations de la peau, des membranes muqueuses, des tissus séreux, celles du sang, de l'urine et de quelques autres fluides, ont servi de base à des travaux qui seront l'éternel honneur de l'École de Paris. On peut affirmer que ces traités spéciaux ont contribué plus efficacement aux véritables progrès de la médecine que toutes les nosologies ou nosographies générales et plus ou moins philosophiques, publiées depuis l'époque de la renaissance.

Il faut donc reconnaître que les monographies en médecine ont essentiellement pour résultat de compléter la science, de combler les lacunes et de faire disparaître peu à peu les *desiderata* que l'on nous reproche. Bien convaincu de l'utilité de ces sortes de travaux, et conduit, par des circonstances toutes particulières, à m'occuper presque exclusivement d'une seule espèce de maladie, j'ai poursuivi sans relâche l'étude minutieuse et approfondie de toutes les lésions qui se rencontrent dans un appareil organique, et je me propose de publier bientôt le fruit de mes recherches sur la pathologie de l'organe auditif. Mais ce travail est long et difficile, et, à l'exemple d'Itard, mon prédécesseur à l'Institut royal des Sourds-Muets de Paris, je m'arrête mécontent de mon œuvre, attendant de nouvelles occasions de vérifier une première remarque, voulant toujours les soumettre à la sanction de l'expérience, et désireux d'arriver ainsi à un certain degré de perfection que j'ambitionne et que je crains de ne pas atteindre.

C'est pour cela que j'ai songé à publier une traduction

nouvelle de l'ouvrage de M. Kramer. Ce médecin auriste est certainement celui qui, depuis Itard, a fait faire le plus de progrès à la science, et son *Traité des maladies de l'oreille* est digne d'être étudié avec soin. A l'époque où j'ai succédé au célèbre médecin des sourds-muets de Paris, j'ai dû m'occuper sérieusement de ses travaux qui avaient été entrepris sur la pathologie de l'organe acoustique, et je ne tardai pas à reconnaître l'importance de l'œuvre du praticien de Berlin. J'en fis une traduction complète, non pas sur le texte original de 1836 (je déclare humblement que je ne connais pas la langue allemande), mais bien sur la traduction anglaise, publiée à Londres par M. le docteur Bennett, en 1837. Ce travail, accompli dans l'hiver de 1838, a été de ma part l'objet d'une analyse rigoureuse; il n'est aucune des assertions de M. Kramer que je n'aie soumise au contrôle de l'observation la plus attentive; j'ai établi une concordance exacte entre ce traité nouveau et celui d'Itard, j'ai recherché curieusement les dissidences et les points de contact qui existent entre ces deux ouvrages, et j'ai vérifié le tout au lit du malade, afin de n'admettre que ce qui me paraissait être la vérité. Il en est résulté une connaissance approfondie de la matière, et neuf années de pratique m'ont permis d'avoir une opinion sur cette partie de la pathologie.

En attendant que je puisse exposer le résultat de mes recherches sur les maladies de l'oreille, j'ai cru rendre un service aux médecins en leur donnant cette traduction nouvelle de l'ouvrage de M. Kramer. J'ai voulu indiquer, dans des notes assez nombreuses, mon opinion sur beaucoup de points qui ne me paraissent pas traités comme ils doivent l'être. J'ai ajouté à la fin de chaque chapitre des réflexions critiques ou des vues que je crois nouvelles; j'ai montré en mainte circonstance des la-

cunes à combler, et j'ai discuté la valeur des procédés curatifs vantés par le praticien de Berlin.

Il m'a semblé convenable d'ajouter à ma traduction un extrait de divers mémoires publiés depuis quelques années par M. Kramer.

Le chapitre sur l'otorrhée cérébrale est nouveau. Il en est de même des recherches sur l'acoustique, de l'appréciation des divers degrés de curabilité des maladies d'oreilles, et ce dernier point, qui n'avait pour base, dans la première traduction, qu'un total de 300 malades, s'appuie maintenant sur une statistique qui compte 2,000 observations.

C'était un complément indispensable de l'ouvrage de M. Kramer, d'autant plus que ses travaux récents (1) modifient assez profondément quelques unes de ses opinions premières. En réunissant toutes ces recherches nouvelles pour en constituer une œuvre complète, j'ai, en quelque sorte, prévenu l'auteur lui-même, qui doit sentir la nécessité de donner bientôt une autre édition de son traité, et les médecins me sauront gré, je l'espère, d'avoir devancé M. Kramer dans l'accomplissement de cette tâche. Je publie donc en français, pour la première fois, des mémoires qui sont perdus pour nous dans quelques recueils périodiques, et je crois, en faisant ceci, avoir rendu un service à la science. J'ai été bien secondé, dans ce travail, par M. le docteur Schlesinger-Rahier, qui possède la connaissance exacte des littératures médicales allemande et française.

Un mot encore sur cette traduction. J'ai revu mon premier manuscrit avec le plus grand soin; j'ai collationné mon texte avec celui que M. le docteur Bellefroid a imprimé à Bruxelles en 1840; j'ai consulté de nouveau la

(1) *Beitraege zur Ohrenheilkunde*. Berlin, 1845.

traduction anglaise de M. Bennett; j'ai réclamé la coopération de M. le docteur Schlesinger-Rahier, toutes les fois qu'il s'agissait de quelque passage obscur ou douteux, et je crois, grâce à ces précautions, avoir donné une idée exacte du travail original de M. Kramer. La traduction française, publiée en Belgique, ne brille pas par la correction, il faut le dire; on y trouve même certains contre-sens, qui doivent sans doute être imputés à l'imprimeur ou à toute autre cause du même ordre. Elle présente, en outre, des omissions assez nombreuses, et j'ai pu croire, à différentes reprises, que le traducteur avait eu l'intention de donner, non pas l'ouvrage entier, mais bien un abrégé du livre de M. Kramer. Je n'ai pas cru devoir en agir ainsi; j'ai fidèlement reproduit le texte de l'auteur dans tout ce qui tient à la partie scientifique, et j'ai scrupuleusement respecté le fond. Je ne me suis permis quelques modifications que dans la forme, et voici pourquoi.

M. Kramer se pique de franchise; il va droit au but; sa critique est vive; il nomme un chat, un chat, et cette façon d'agir, qui a sa source dans un sentiment d'honnêteté fort respectable, donne à son style une allure agressive, des formes rudes et hostiles, qui sont difficilement tolérables dans notre langue. Sans rien changer à ses appréciations, j'ai cru qu'il convenait d'adoucir un peu leurs aspérités, et j'ai pris sur moi de retrancher quelques personnalités inutiles. La science, un peu moins âpre, ne perd pas de son mérite; on peut toujours instruire sans châtier les ignorants, et un peu de bienveillance ne gâte rien. J'espère que M. Kramer ne me reprochera pas d'avoir altéré son texte, affaibli sa pensée et travesti ses intentions. Il reconnaîtra, j'ose le croire, que j'ai pris à tâche de conserver à son livre sa véritable physionomie scientifique.

De son côté, le lecteur pourra se convaincre que je n'ai rien négligé de ce qui pouvait ajouter à la valeur réelle de cet ouvrage. Je l'ai annoté avec soin, et il est pou de passages importants sur lesquels je n'aie émis une opinion motivée. Il ne m'a pas été possible d'entrer en discussion avec l'auteur sur une multitude de points secondaires ; je n'ai pas voulu faire un commentaire sur les pages que je traduisais, car un pareil travail eût dépassé de beaucoup le but que je m'étais proposé. M. Kramer a écrit en praticien ; il a négligé les développements scientifiques qui ne cadraient pas avec le plan de son livre, et je n'aurais pu, sans méconnaître ses intentions, lui reprocher des omissions volontaires. Je ne pouvais donc m'attacher à compléter son œuvre, et j'ai dû me borner à indiquer certains points essentiels, sur lesquels nous différons de sentiment.

On a pensé que mon Mémoire sur l'*Exploration de l'appareil auditif*, publié en 1841, pouvait être consulté avec fruit par les personnes qui s'occupent des maladies de l'oreille, et je l'ai imprimé à la suite de ma traduction. Il en a été de même de mes *Recherches sur l'origine de la surdité*, et j'espère que ces travaux, insérés dans la *Gazette medicale*, figureront convenablement à la suite de l'œuvre de M. Kramer.

Paris, 5 octobre 1847.

P. MENIÈRE.

MALADIES

DE L'OREILLE

INTRODUCTION.

On s'est souvent plaint de l'abandon dans lequel les auteurs ont laissé les maladies de l'oreille. Ces plaintes paraissent justes et bien fondées quand on compare, sous le rapport du nombre et de la valeur scientifique, les ouvrages consacrés aux maladies des yeux avec ceux qui traitent de la pathologie de l'oreille. Ces derniers, en effet, sont très inférieurs. Cependant l'importance relative de ces deux appareils d'organes est loin d'être la même. L'ouïe influe beaucoup plus sur l'intelligence que la vision. Mais la conformation de l'œil, sa position superficielle, la transparence de ses membranes, ont singulièrement facilité l'étude de ses lésions morbides, tandis que l'oreille, cachée dans la profondeur d'un appareil osseux, semble se dérober aux recherches, et ne promet que de faibles résultats à ceux qui seraient tentés d'en entreprendre de nouvelles.

Je n'ai point été arrêté par cette considération. J'ai voulu, avant d'aller plus loin, soumettre à un examen consciencieux la série complète des connaissances qui nous ont été transmises sur la pathologie auriculaire. Cette revue critique a pour but d'apprécier à leur juste valeur les faits et les idées qui jouissent de quelque autorité dans

cette partie de la science médicale. Je crois utile de rechercher franchement ce qui a été fait par nos prédécesseurs, et d'indiquer avec exactitude quel a été mon point de départ.

Je déclare d'avance que les travaux réguliers et vraiment scientifiques sur cette matière appartiennent aux temps modernes. Il a dû en être ainsi, puisque l'on ne s'est occupé de l'exploration de l'oreille que depuis quelques années. Tant que l'on s'est contenté de symptômes rationnels, que l'on n'a tenu aucun compte des lésions réelles de l'organe malade, on n'a jamais pu établir un véritable diagnostic, et, par conséquent, le traitement est resté dans le domaine de l'empirisme.

Je commence par les écrits d'Hippocrate. Les maladies de l'oreille n'y sont nulle part mentionnées comme des affections spéciales; le médecin de Cos n'en a parlé qu'en faisant la description de certains symptômes qui surviennent dans le cours de quelques maladies. Ainsi, les affections fébriles aiguës et très graves se compliquent quelquefois d'accidents vers les oreilles, et ces accidents, observés avec soin, fournissaient à Hippocrate des éléments de pronostic. C'est dans ce sens (1) qu'il décrit la surdité, les bourdonnements, les otorrhées, les tumeurs qui se développent derrière les oreilles; il note également la transparence du pavillon, le refroidissement de cette partie, sa rétraction; mais toujours il rattache ce phénomène à d'autres symptômes plus graves, comme le délire, la paralysie, les sueurs et les urines critiques. Il dit que les douleurs d'oreilles sont dangereuses quand elles surviennent dans une fièvre ardente, à moins qu'il ne s'établisse un écoulement de pus par les conduits externes, ou un saignement de nez. Hippocrate a encore décrit des tumeurs qui apparaissent derrière les oreilles, et qui se

(1) *Coacæ prænotiones*, *Aphorismi*.

terminent par suppuration. Il dit que quelquefois elles se jugent par une diarrhée abondante, et sa description se rapporte assez bien aux caries de l'apophyse mastoïde, qui succèdent aux otites internes. Quant au traitement de la surdité proprement dite (1) sans altérations des parties visibles de l'oreille, Hippocrate conseillait tout simplement de ne pas laver cet organe, mais de le nettoyer avec de la laine; il y faisait verser de l'huile; il recommandait au patient de se lever de bonne heure, de se promener, de travailler, et de boire du vin blanc; il défendait de manger du pain, ainsi que de certains poissons qui se tiennent près des écueils.

Tel est le résumé succinct des connaissances qui nous ont été léguées par le médecin de Cos sur les maladies des oreilles : on voit par là que cette partie de la science ne pouvait pas avoir de plus humbles commencements.

Celse (2) a eu la gloire de poser les bases de l'étude vraiment scientifique des maladies de l'oreille. Il est le premier qui ait décrit ces affections sans les rattacher à d'autres, et qui ait prescrit un traitement rationnel pour l'otite aiguë. Mais il a fait plus encore, car il a prescrit un examen attentif de l'oreille malade, surtout lorsque la surdité existe depuis longtemps, et il a enseigné l'art d'enlever le cérumen accumulé au fond des méats, ainsi que les divers corps étrangers qui y sont introduits. Il est moins digne d'éloges quand il conseille, dans la surdité chronique, accompagnée de céphalalgie et de bourdonnements, de raser la tête, de la frictionner avec de l'eau chaude, de faire diète, de prendre beaucoup d'exercice, etc. Itard a renouvelé ces pratiques (3) sans avoir réussi à les remettre en honneur. Malheureusement, Celse a beaucoup trop vanté les médicaments âcres et irritants.

(1) *De morb. vulg.* sect. VII. pag. 278. ed. Foësii.
(2) *Medicina*, lib. VI. c. 7.
(3) Itard, *Traité des maladies de l'oreille*. 1re édit. t. I. p. 228, 290.

La myrrhe, l'opium, le vinaigre, l'ellébore blanc, l'alun, la térébenthine, l'encens, le castoréum, etc., sont recommandés indifféremment dans des cas d'otite aiguë avec ou sans inflammation, dans l'otorrhée, les polypes, les rétrécissements du conduit externe, les tintements, etc. Enfin, pour simplifier cette thérapeutique, il vante une composition merveilleuse due à Archigène, et qui suffit pour guérir presque toutes les maladies de l'appareil auditif. Cette panacée se compose de castoréum, de poivre blanc, de gingembre, de myrobolam, d'encens, de nard syrien, de myrrhe, de safran, de nitre et de vinaigre.

Cette pratique d'appliquer un composé de substances très actives à toutes les maladies des oreilles, indistinctement, lors même que l'on reconnaissait les différences certaines qui existaient entre elles, s'est conservée depuis Celse jusqu'à nous, et ces recettes ont eu la plus fâcheuse influence sur les progrès de la science fondée par ce grand médecin.

Galien (1), il est vrai, reconnut quelques causes spéciales des maladies de l'oreille, comme l'introduction de certains liquides irritants, l'action du froid, la phlogose des parties voisines, la sécrétion d'une matière âcre dans l'intérieur du méat. Il blâme les praticiens qui combattent ces accidents par l'emploi de la graisse, de la bile du bœuf, et de l'ail ; mais cela ne l'empêche pas de conseiller lui-même des remèdes non moins mauvais dans des lésions inflammatoires aiguës de l'oreille externe. Après avoir justement critiqué la pratique d'Apollonius, il préconise une multitude de recettes empiriques dues à Heras, à Asclépiade, à Charixène, à Archigène, à Andromaque et à beaucoup d'autres. Ces compositions bizarres offrent en effet la réunion du galbanum, de la myrrhe, du castoréum, de la térébenthine, de l'alun, de l'o-

(1) *Opera omnia*, ed. Kuhn. t. XII.

pium, etc., et on les appliquait à toutes les maladies des oreilles, sans distinction de la cause et de la forme. Dans l'otalgie déterminée par le froid, il introduisait dans le méat externe des oignons, de l'ail, de l'euphorbe, une décoction de sabine dans l'huile, avec un mélange de poivre finement pulvérisé. Quand le mal provenait d'une phlegmasie des organes voisins et s'était propagé de proche en proche, il ordonnait des frictions avec une pommade composée de nard, d'opium, de castoréum et de lait de femme. Quand, au contraire, les douleurs d'oreille dépendaient d'une sécrétion de matières irritantes dans l'intérieur du conduit, il faisait appliquer un mélange d'ellébore blanc ou noir, de nitre, de cannelle, de cassia, de bryone, d'arum. Quand il y avait un abcès avec écoulement purulent par le méat externe, il prescrivait, outre les remèdes précédents, le safran, la myrrhe, le chelidonium glaucium, et de plus la limaille de fer bouillie dans du vinaigre.

Dans les cas de bourdonnement d'oreilles, qui dépendent, selon lui, de flatuosités ou d'une sensibilité exquise de l'appareil auditif, il conseille les médicaments discussifs ou incisifs, puis les stupéfiants, et il en revient toujours aux formules compliquées mentionnées plus haut.

Dans certains cas de surdité non déterminée, il recommande d'introduire dans les oreilles un mélange de vinaigre blanc et de nitre, de suc d'oignons, de bile de bœuf, d'huile de noix, d'alun bouilli dans du vinaigre, de myrrhe, etc. Il est certain que cet étrange formulaire prouve évidemment que, sous Galien, la médecine des maladies de l'oreille avait fait un pas rétrograde, et que l'on avait en quelque sorte oublié les sages conseils de Celse, relativement à l'étude des caractères distinctifs des diverses lésions de l'appareil acoustique.

Pendant plus de mille ans, les principes empiriques de Galien dominèrent la science, et même à un tel point, que

les précieuses découvertes anatomiques sur la structure de l'oreille qui furent faites à la fin du quinzième siècle et au commencement du seizième, par Achillini, Bérenger, Vésale, Ingrassias, Eustachi, Fallope, Casserini, etc., n'eurent aucune influence sur la thérapeutique des médecins de cette époque. On trouve en effet dans le traité de Mercurialis (1), qui eut tant de réputation dans ce temps-là, une simple reproduction des idées que Galien avait exposées quatorze cents ans auparavant, et de plus quelques idées théoriques sans valeur. La surdité est attribuée aux obstructions des éléments chauds ou froids, les bourdonnements dépendent d'un certain *spiritus* ou d'un excès de sensibilité, les douleurs sont attribuées à l'action de la chaleur ou du froid. Quant au traitement, il est le même pour les affections aiguës et inflammatoires; cependant il conseille quelquefois la saignée, les purgatifs, les ventouses; mais dans le plus grand nombre des cas il préconise le suc d'oignons, l'ellébore, le castoréum, et autres remèdes analogues. Il adapte aveuglément les préceptes barbares de l'antiquité. Ainsi, dans les cas de corps étrangers introduits dans les méats externes, il recommande de suspendre un enfant par les pieds, et de le secouer avec force pour faire sortir ce corps étranger. S'il s'agit d'un homme, il veut qu'on le lie sur une planche, qu'on lui imprime des secousses violentes, qu'on le laisse tomber avec force.

Fabrice de Hilden (2) a eu le mérite de rentrer le premier dans la voie de l'observation directe; mais malheureusement il ne s'occupa que des maladies du conduit auditif externe. Il étudia les polypes, les corps étrangers, les substances âcres produisant une vive irritation de la peau du méat; et le *speculum auris*, dont on lui doit l'invention, favorisa singulièrement les recherches, et can-

(1) *De ocul. et aurium affect. prælectiones.* 1591.
(2) *Opera omnia.* 1646.

tribua puissamment aux progrès de cette partie de la science. C'est un instrument dont les médecins auristes ne peuvent se passer.

Il eût été à désirer que Bonnet, dans son *Sepulchretum*, eût fait pour les maladies de l'oreille interne ce que Fabrice de Hilden avait fait pour l'oreille extérieure; mais on ne trouve dans son ouvrage aucune description de formes pathologiques. Tout prouve que ce médecin n'a pas examiné l'appareil auditif, et qu'il n'a pas fait pour cet organe comme pour la plupart des autres. La voie qu'il suivait aurait pu le conduire à des découvertes heureuses; mais il ne l'a pas suivie dans cette occasion, et l'on doit le regretter.

Du Verney (1), quelques années plus tard, publia un ouvrage, dont la partie anatomique est excellente. Ce mérite fut tel qu'il rejaillit sur la partie pathologique, et fit accepter des déductions qui n'étaient rien moins que bonnes. Les idées thérapeutiques ne valaient pas mieux, et l'on s'étonne de ce manque de résultats positifs en considérant l'exactitude et la précision des recherches de cet auteur. Cependant Du Verney a eu le mérite d'ajouter aux idées de Fabrice de Hilden, et de faire un nouveau pas dans la voie des recherches rigoureuses. Il a traité avec soin non seulement des lésions du conduit extérieur et de la membrane du tympan, mais encore des maladies de l'oreille moyenne et de celles de la portion labyrinthique de l'organe. On pouvait s'attendre à des descriptions exactes, mais l'auteur s'arrêta en si beau chemin, et déclare (2) qu'il veut seulement montrer le rapport qui existe entre la structure de cet appareil et les fonctions qu'il remplit. Il parle encore de l'importance que peut avoir la connaissance anatomique de l'oreille pour l'appréciation des différents états morbides qui s'y rencon-

(1) *Traité de l'organe de l'ouïe*. 1683.
(2) *Loc. cit.* p. 110.

trent. Ces principes excellents auraient du le conduire à des résultats semblables, mais il n'en a pas été ainsi. Il considère la douleur d'oreilles comme une maladie essentielle, et il ne cherche pas quelle lésion organique peut la produire. Il fait jouer un rôle imaginaire à la sécrétion d'une substance âcre, d'un cérumen altéré ; il indique comme symptôme de cette otalgie, la fièvre ardente, l'insomnie, le délire, les convulsions, les syncopes; puis il avoue que tout ce cortége effrayant peut se montrer sans qu'il y ait inflammation de l'oreille (1), sans qu'aucune tumeur phlegmoneuse apparaisse. Il se trompe encore quand il attribue les otites externe et interne à l'altération du cérumen ; quand il prend l'étiologie pour unique base du traitement, et qu'il unit la saignée à des applications chaudes et irritantes, à des fomentations actives, à des instillations d'huile d'anis et de girofle. Il semble reconnaître deux espèces d'otalgie produites par des causes opposées, le chaud et le froid ; mais il n'indique pas leurs caractères différentiels, et les traite à peu près de la même manière, c'est-à-dire par les saignées, les purgatifs, et par des applications topiques composées de substances excitantes ou narcotiques.

Il sépare deux formes pathologiques qui sont identiques quant à leur nature, et qui ne diffèrent que par le degré de développement. L'otite aiguë avec fièvre se termine souvent par un abcès, et la maladie ne change pas pour cela de nom et d'espèce. Il ne s'est pas livré à un examen attentif de l'oreille, et ce défaut d'observation directe l'a conduit à des opinions erronées. Ainsi, il admet le relâchement ou l'excès de tension de la membrane du tympan, lésions tout à fait imaginaires ; il croit également que, par suite d'une violente expiration, le nez et

(1) *Loc. cit.* p. 124.

la bouche étant fermée, le tympan peut être déchiré. Cependant il avoue ne pas comprendre de quelle manière cela peut arriver (1). Entraîné par les spéculations théoriques, il a été conduit à admettre, le premier, que les tintements d'oreille ne sont pas une maladie spéciale, essentielle, mais bien un symptôme d'une lésion cérébrale, et qui peut se rencontrer dans toutes les affections de l'appareil auditif.

Sa thérapeutique n'est pas riche en préceptes utiles; cependant il conseille la saignée dans les maladies inflammatoires de l'oreille, mais sans insister beaucoup sur ses avantages. Je ne veux pas m'arrêter au traitement qu'il prescrit contre les écoulements purulents du méat externe, contre le rétrécissement de ce conduit, contre les engorgements glanduleux qui l'environnent, contre le relâchement ou la tension excessive du tympan. Tout cela est basé sur des théories, et se rapporte aux composés spécifiques des anciens (2). Dans les cas de lésion des os de la caisse, il recommande le camphre, l'euphorbe, la myrrhe et l'aloès. Il regarde l'engouement de l'oreille moyenne comme incurable. En somme, Du Verney, comme anatomiste, est digne de notre admiration, mais ce sentiment ne peut nous être inspiré par ses travaux comme médecin.

Ce jugement s'applique très exactement à Vieussens, à Valsalva et à Cassebohm. On trouve dans Valsalva (3) quelques descriptions assez exactes de maladies du tympan, des osselets de l'ouïe et de la caisse. Ces nécropsies, faites avec soin, n'ont pas eu d'influence sur la pathologie spéciale de l'appareil auditif, pas plus que les observations isolées de Wepfer, de Willis, de Riedlin, de F. Hoffmann, etc. Le traitement de ces maladies n'y a rien

(1) *Loc. cit.* p. 179.
(2) *Loc. cit.* p. 171-172.
(3) *Tract. de aure humanâ.* 1717.

gagé, et l'on continua de recourir aux formules de la polypharmacie galénique.

Ce fut à Guyot, maître de poste de Versailles, que l'on dut l'impulsion subite et singulière qui fut imprimée à cette partie de la science médicale. Un heureux hasard le porta à chercher le soulagement de son infirmité dans l'injection de la trompe d'Eustachi. En 1724, l'Académie des Sciences de Paris reçut une communication à ce sujet. Le procédé de Guyot était très imparfait. La sonde était introduite par la bouche; mais quelle que fut la voie suivie pour arriver à la trompe, l'idée n'en était pas moins capitale, et cette découverte a fait époque dans l'histoire du traitement de la surdité. C'est par là, en effet, que l'on peut établir avec exactitude le diagnostic des maladies de l'oreille moyenne et interne.

Les médecins français ne furent pas très enthousiasmés de cette découverte de leur compatriote. Son mérite réel ne fut bien apprécié d'abord que par Cleland (1), qui la perfectionna en essayant d'introduire une sonde flexible non pas par la bouche, mais bien par les narines. Quelques années plus tard, les médecins de Montpellier (2) substituèrent à la sonde flexible un cathéter solide qui est préférable à tous égards. Wathen (3) publia quelques observations, dans lesquelles les injections par la trompe d'Eustachi avaient produit de bons résultats. A cette époque, on ne songeait pas encore à établir le diagnostic des maladies de l'oreille; aussi Wathen conseille de recourir au cathétérisme de la trompe, quand les moyens de traitement dirigés sur le méat externe et la partie supérieure du gosier ont échoué. Itard (4) a donné le même conseil.

(1) *Philosoph. Transactions*, vol. XLI, part. II, p. 848. — 1741.
(2) Sauvages, *Nosol. méth.* t. II, p. 228. — 1771.
(3) *Philosoph. Transactions*, vol. XLIX, part. I, p. 213. — 1755.
(4) *Traité*, etc. t. II, p. 77.

Leschevin (1) a étudié le cathétérisme de la trompe seulement sur le cadavre, et son Mémoire couronné n'a rien ajouté aux connaissances acquises à cette époque J'en puis dire autant des ouvrages de Büchner, Gniditsch et Wildberg, qui n'ont enrichi la science d'aucun fait nouveau. Morgagni lui-même n'a pas fait plus qu'eux, car les détails anatomiques qu'il donne sur plusieurs maladies des oreilles n'ont pas été précédés de l'examen attentif des symptômes offerts par le malade. Ses observations sur les lésions de la membrane du tympan n'ont pas plus de valeur réelle.

Malgré l'imperfection de ces recherches sur les maladies de l'oreille, le traitement qu'on leur appliquait n'était pas très défectueux. On suivait les indications générales, on employait souvent les antiphlogistiques; mais les meilleurs praticiens de la fin du XVIII[e] siècle (2) se bornaient à traiter les maladies aiguës. A cette époque, on essaya d'aller plus loin; on fit jouer un grand rôle au liquide de Cotugno, on attribua à ses altérations la plupart des lésions de l'oreille interne, et cette idée spéculative eut une fâcheuse influence sur les progrès de la pathologie de l'oreille. Lentin (3), à qui l'on doit ce malheureux essai, échoua complétement. Le même auteur ne fut pas plus heureux dans les conseils qu'il donna relativement aux maladies du méat externe et de la trompe d'Eustachi. Sa timidité fit plutôt rétrograder la thérapeutique, et contribua puissamment à empêcher les progrès de la médecine auriculaire.

L'absence de tout diagnostic exact dans l'étude et le traitement de ces sortes d'affections donna lieu à l'adoption des choses les plus singulières. Ce fut au commencement du XIX[e] siècle que l'on adopta l'idée de la perfora-

(1) *Prix de l'Académie de chirurgie.* t. IV, p. 67.
(2) Burserii *Instit. med. pract.* t. III. p. 283. — 1785.
(3) *Tentam. vitiis. audit. medendi.* dans : *Beitræge zur ausübenden Arzneiwissenschaft.* 1793. II. p. 79

tion du tympan. On sait quel enthousiasme accueillit cette découverte; Cooper (1), Himly (2), et plus tard Itard (3) et Deleau (4), qui ont vanté cette opération, n'ont pas démontré ses avantages. La trompe d'Eustachi n'a pas été explorée avec soin avant l'opération, et cependant tous les auteurs s'accordent à dire que l'oblitération complète de ce conduit est la véritable indication de la perforation du tympan. Il y a même un cas publié par Deleau (5), dans lequel la trompe fut trouvée libre et saine; et cependant la perforation avait été pratiquée. Le juste discrédit où tomba bientôt cette opération, qui n'était fondée sur rien de positif, l'a fait disparaître de la pratique chirurgicale; on a oublié ses promesses mensongères, et si elle est encore quelquefois recommandée dans le traitement de la surdité, ce ne peut être que par des personnes étrangères aux progrès récents de la médecine acoustique.

En même temps que l'on s'enthousiasmait pour la perforation du tympan, les physiciens vantèrent l'électricité et le magnétisme comme les agents les plus efficaces contre la surdité. Ces prétentions ont eu le même sort que l'opération dont nous venons de parler. Cavallo (6), Le Bouvier-Desmortiers (7), Grapengiesser (8), Sprenger (9), Augustin (10), Becker (11), et beaucoup d'autres,

(1) *Philos. Trans.* p. 151. 435. — 1800-1801.
(2) *Comment. Gotting.* vol. XVI p. 107.
(3) *Traité*, etc., t. II, p. 204.
(4) *Mémoire sur la perfor. du tympan.* 1822.
(5) *Loc. cit.* p. 117.
(6) *A complete treatise on electricity.* 1786.
(7) *Mémoire sur les sourds-muets de naissance.* 1803.
(8) *Versuche, den Galvanismus zur Heilung einiger Krankheiten anzuwenden*, 2 Aufl. — 1802.
(9) *Anwendungsart der galvani-Voltaischen Metallelektrizität.* etc. — 1802.
(10) *Versuch einer vollstaendigen systematischen Geschichte der galvanischen Elektrizität.* etc. — 1803.
(11) *Der mineralische Magnetismus und seine Anwendung in der Heilkunst.* — 1819.

ont publié des résultats dont il est impossible de tenir compte. Sans suspecter la bonne foi de quelques observateurs comme Eschke père (1), Schubert (2), Castberg (3), Pfaff, Pfingsten, etc., on ne peut accepter comme authentiques les faits qu'ils rapportent, et l'on doit se tenir en garde contre des résultats dont on ne peut constater régulièrement la valeur.

Fabre d'Olivet (4), qui s'est probablement servi de l'électricité, a fait un secret de sa méthode. Il se vante d'avoir guéri trois sourds-muets en quelques jours; mais, comme il n'a pas publié son procédé, bien qu'il l'eût promis, il doit être classé dans la catégorie des marchands de remèdes secrets, comme J. Williams (5), Menc-Maurice (6), etc., qui spéculent sur l'ignorance et la crédulité publique. Ces façons d'agir ne peuvent convenir aux médecins qui se respectent.

Ces aberrations de nos devanciers dans la pathologie de l'organe acoustique auraient dû diriger vers une meilleure voie les médecins de notre siècle; et cependant on trouve encore parmi eux la trace de cet empirisme irréfléchi, qui ne peut conduire à aucun but honorable et utile. On souffre de voir nos contemporains accueillir, sans critique, les observations les plus merveilleuses, baser sur des faits apocryphes ou incroyables des hypothèses absurdes, et négliger ouvertement l'étude attentive et consciencieuse des maladies. On croirait qu'ils ont renoncé à se servir de leurs yeux pour voir ce qui peut être vu dans les oreilles, et qu'ils sont décidés à ne tenir aucun compte de l'observation rigoureuse des caractères physiques des maladies de cet appareil.

(1) *Galvanische Versuche.* — 1803.
(2) *Von der Anwendung des Galvanismus bei Taubgebornen.*—1805.
(3) *Nordisches Archiv*, von Pfaff. III. 3. p. 74.
(4) *Notions sur le sens de l'ouïe en général.* — 1819.
(5) *New observations on the diseases of the eye and the ear.* — 1807
(6) *De la surdité accidentelle*, etc. Paris, 1834.

Le nom de Trampel (1) peut à peine être cité, même après le commentaire prolixe de Menke. Alhrecht (2), dans son ouvrage populaire, n'élève aucune prétention scientifique; mais il est déplorable de trouver dans Joseph. Frank (3) un certain nombre d'erreurs que son grand mérite a contribué à propager. Il regarde encore, en 1821, l'otalgie et les tintements d'oreilles comme des maladies essentielles; il divise les phlegmasies auriculaires, d'après leur étiologie, sans tenir compte de la nature des lésions anatomiques, ce qui est un obstacle à tout bon diagnostic et à l'indication thérapeutique. Il décrit, sur la foi des auteurs anciens, car il n'a aucune expérience personnelle en ce genre, le relâchement du tympan et l'excès de tension de cette membrane, la procidence des osselets, les maladies des fenêtres ovale et ronde, l'hydropisie de la cavité tympanique et les altérations du liquide de Cotugno. Il est aisé de voir que ce savant médecin établit son diagnostic non sur un examen attentif de l'organe affecté, mais bien sur les sensations du malade lui-même. Il n'a pas pratiqué le cathétérisme des trompes, et n'est pas en état, par conséquent, d'indiquer avec quelque précision la symptomatologie des affections de l'oreille moyenne et interne.

Rauch (4), de Pétersbourg, a vainement essayé d'apprécier les lésions du conduit auditif externe et de la membrane du tympan, à l'aide d'une sonde dont il a vanté l'emploi. Ce mode d'exploration ne peut conduire à aucun bon résultat. Il a cherché à établir que la peau qui tapisse le méat, le cartilage annulaire de l'oreille et le périoste placé plus en dehors, sont les parties les plus

(1) *Wie erhält man sein Gehær gut?* 2e Aufl. — 1822.
(2) *Die Krankh. des Gehærs. Hamb.* 3e Aufl. — 1819.
(3) *Praxeos med. univers. præcepta.* II. vol. I. sect. 2. b. p. 877.
(4) *Vermischte Abhandl. aus dem Gebiete der Heilk., von einer Gesellsch. Petersburger Aerzte. I Sammlung.* 1821.

ordinairement atteintes de phlegmasies aiguës, tandis que les organes glanduleux sont plus sujets à la phlogose chronique. Cette assertion est tout à fait contraire à l'expérience ; on peut en dire autant de ses idées au sujet de l'influence qu'exerce l'inflammation chronique sur la sécrétion du cérumen. Suivant Rauch, cette sécrétion est alors diminuée ou même supprimée. Il pense que, dans ce cas, il faut appliquer du cérumen normal sur les parties malades, ou derrière le pavillon de l'oreille. Ce topique a pour effet, suivant lui, de rappeler la sécrétion interrompue, et de guérir la surdité qui en est la conséquence. Tout cela est absolument dénué de fondement. Le même auteur s'est beaucoup occupé des polypes du méat externe; il préconise la ligature comme un excellent moyen de guérison ; mais je ne puis à cet égard partager son avis.

En suivant l'ordre chronologique, j'arrive aux traités de Van Hoeven (1) et de Beck (2); ils sont écrits avec soin, mais sans critique, et leur utilité scientifique est nulle. Ici se rangent encore l'ouvrage populaire de Riedel (3) et les aphorismes de Vering (4). Ce dernier auteur ne paraît pas avoir jamais pratiqué le cathétérisme des trompes, car il dit que la sonde recourbée de Saissy est le meilleur instrument à employer dans cette opération. Ses idées sur l'étiologie des maladies de l'oreille ne peuvent soutenir l'examen. Il pense, en effet, que la plupart de ces affections dépendent d'une dinthèse générale; et l'observation journalière s'oppose à ce que l'on admette cette opinion. Enfin, Vering affirme que les inflammations chroniques de l'oreille peuvent exister pendant un

(1) *Disquis. anat. pathol. de org. aud.* 1822. — *Dissert. pathol. de morb. aurium auditusque.* 1824.
(2) *Die Krankheiten des Gehœrorgans.* 1827.
(3) *Ueber die Krankheiten des Ohrs und des Gehœrs.* 1832.
(4) *Aphorismen über Gehœrkrankheiten.* 1834.

temps considérable sans avoir aucune influence fâcheuse sur le sens de l'ouïe, et personne ne sera de son avis. Il adopte le sentiment de Hufeland (1) sur cette matière. Ce célèbre médecin a dit que toutes les affections de l'oreille peuvent être regardées comme des degrés différents d'un même trouble fonctionnel, et pas du tout comme des formes morbides distinctes; et il ajoute qu'il espère les guérir toutes par le même traitement. Ces idées spéculatives sont évidemment contraires à tout ce que l'on observe, et l'autorité de Hufeland ne parviendra jamais à détruire les différences fondamentales qui existent entre les maladies du conduit externe, du tympan et de la caisse, et celles qui ont leur siége dans la portion labyrinthique.

La connaissance des affections de l'oreille est encore moins avancée en Angleterre qu'en Allemagne. Les travaux de Cleland et de Wathen, bons pour le temps où ils ont paru, ont été oubliés, et leurs compatriotes n'ont pas suivi la voie indiquée par ces deux médecins. Wright (2) dit que l'on ne peut compter sur les résultats du cathétérisme des trompes; il prétend que cette opération est très douloureuse, et que l'on peut la remplacer par les sternutatoires et les gargarismes; il nie (3) les avantages d'une classification méthodique des maladies de l'oreille, peut-être pour rendre excusable le défaut de méthode qui règne dans son livre; il annonce qu'il s'occupera de la surdité nerveuse dans un autre ouvrage, et cette promesse, qu'il n'a pas encore remplie, n'a été faite que pour couvrir l'imperfection de ses idées à ce sujet. Cet auteur regarde les pilules purgatives comme le véritable traitement de cette maladie; et il est difficile de légitimer une pareille opinion.

(1) *Meine Methode die Taubheit zu heilen. Hufeland's* Journal. Bd. 83.
(2) *On the varieties of deafness and diseases of the ear*, p. 187. — 1829.
(3) *Loc. cit.* p. 56-198.

Le travail de Wright est cependant bien meilleur que ceux de Stevenson (1) et de Curtis. Ce dernier, qui est placé à la tête d'un grand établissement consacré au traitement des maladies de l'oreille, était à même de produire un bon livre; mais il n'en a pas profité. Il applique les astringents à toutes les formes d'otorrhée, et perfore le tympan quand la trompe est obstruée; il ajoute à cette opération les émétiques, qui sont quelquefois utiles; il ne paraît pas avoir jamais pratiqué le cathétérisme des trompes; il considère le tintement d'oreilles comme le principal symptôme de la surdité nerveuse (2), et le combat par le calomel, aussi longtemps que le malade peut le supporter. Dans les cas douteux, il s'applique à reconnaître si la lymphe de Cotugno (3) a diminué de quantité ou a disparu complétement; il recherche également s'il y a du cérumen durci dans le fond du méat, il croit que le tympan peut être rendu concave en dehors (ce qui est la forme normale) par l'action d'un son très aigu; il croit aussi qu'en insufflant de l'air par la trompe, ou en aspirant celui qui est contenu dans le méat, on peut rendre au tympan sa forme convexe. Dans l'otite aiguë des enfants, il met de l'opium dans le conduit auditif. Tous les ouvrages de Curtis portent le cachet de l'empirisme le plus complet, et cependant, en Angleterre et ailleurs, cet auteur a la réputation d'un auriste distingué.

Les travaux de Saunders et de Buchanan n'ont pas été appréciés avec plus de justesse. Saunders (4), le moins bon des deux, traite les maladies du conduit auditif externe sans tenir compte des symptômes différentiels, et il ne l'explore qu'avec une sonde. Il établit trois degrés dans l'otorrhée, l'écoulement puriforme simple, l'écoulement

(1) *Deafness, its causes, etc.*
(2) *A treatise on the physiology and diseases of the ear.* 1817.
(3) *Cases illustrative of the treatment of the diseases of the ear.*
(4) *The anatomy and the diseases of the ear.* 3e éd. — 1829.

causé par la présence d'un polype, et l'écoulement par suite de la carie des os de la caisse. Il ne tient aucun compte des causes déterminant ces lésions, décrit légèrement le mode de traitement qui convient, selon lui, aux deux premières espèces, et ne dit rien de la troisième. Cependant il parle ailleurs des injections, des saignées, des sangsues et du séton, comme de choses fort utiles dans ces circonstances. Pour lui, l'oblitération de la trompe d'Eustachi résulte le plus souvent d'une angine grave, d'ulcérations syphilitiques de la partie supérieure du pharynx, et, dans ces cas, son diagnostic est basé uniquement sur les renseignements fournis par les malades eux-mêmes. L'impossibilité de faire arriver l'air dans la caisse, en respirant avec force, lui paraît un signe suffisant pour motiver la perforation de la membrane du tympan. Il n'établit pas avec plus de précision les caractères de la surdité nerveuse; il admet l'existence de cette forme pathologique quand le malade est tourmenté par des bourdonnements, et que la trompe et la caisse sont libres; il regarde cette lésion acoustique comme le résultat d'une infiltration lymphatique des nerfs du labyrinthe, et il propose de la traiter par les sangsues, les purgatifs drastiques et le quinquina.

Buchanan (1) est le seul médecin anglais qui pratique le cathétérisme des trompes; mais c'est là seule bonne chose que l'on puisse approuver en lui. Sa classification contient des répétitions et des erreurs. Ainsi, dans son sixième genre, on trouve une otite aiguë sans surdité, une autre avec diminution de l'ouïe, une autre avec surdité et suppuration. Il donne une importance extrême (2) à la configuration du pavillon de l'oreille et à la sécrétion du cérumen: ces deux choses ont, suivant lui, une grande

(1) *An engraved representation of the anatomy of the human ear*, etc. — 1823.

(2) *Phys. illustr. of the organ of hearing*, etc. — 1828.

influence sur le sens de l'ouïe, et rien n'est moins fondé. Il a proposé de remplacer le cérumen absent par une pommade grasse, et il croit avoir trouvé dans l'acide pyroligneux un spécifique assuré contre toutes les otorrhées chroniques, bien que ces deux médicaments soient impuissants dans le plus grand nombre des cas. Il affirme cependant que l'acide pyroligneux est le plus puissant remède que l'on ait introduit depuis des siècles dans la thérapeutique des maladies de l'oreille. Ses recherches anatomiques sur les dimensions de l'oreille externe ne peuvent être considérées que comme un essai sur une question à résoudre ; il faudrait d'immenses travaux comparatifs pour arriver à quelque résultat utile, et encore faudrait-il pour cela que l'on eût déterminé avec précision ce que l'on doit entendre par une bonne ou une mauvaise ouïe.

Je reconnais avec plaisir que les ouvrages français d'Itard et de Deleau valent mieux que tous les précédents. Quelques auteurs de la même nation les avaient précédés, mais ils sont beaucoup moins remarquables. Ainsi Desmonceaux (1) et Alard (2) ont peu ajouté à ce que l'on savait avant eux. Ce dernier, dont l'ouvrage a été à tort considéré comme excellent, contient seulement quelques idées assez précises sur la séparation des catarrhes interne et externe de l'oreille. Il donne le nom de catarrhe aigu à l'inflammation légère des organes glanduleux du méat externe ; il ne parle pas des polypes ni des autres altérations de ce méat comme causes du catarrhe chronique ; il ignore que l'otorrhée interne dépend souvent de l'accumulation du mucus dans la caisse ; il dirige toute son attention sur la matière de l'écoulement, sur le symptôme de la maladie qui l'occasionne, et non pas sur cette maladie elle-même ; enfin il prescrit avec confiance contre ces

(1) *Traité des maladies des yeux et des oreilles*, 2e vol. — 1786.
(2) *Essai sur le catarrhe de l'oreille*. 1807.

écoulements d'oreilles, quelle que soit la cause qui les produise, des injections spiritueuses oromatiques, dont il a probablement onssi peu usé que du moxa, qu'il recommande très vivement.

Monfalcon (1) est un servile copiste de Lesehovin. Saissy (2) quoique plus moderne, ne mérite pas la renommée que lui ont faite ses deux traducteurs allemands. Il parle, sans preuves à l'appui, de diverses maladies qu'il n'a pas vues, comme la membrane spongieuse qui revêt le tympan des nouveaux-nés, le relâchement et l'extrême tension de cette cloison, la paralysie du muscle interne du marteau, la saillie en dehors que fait le tympon, etc. Il néglige l'inspection oculaire dans les cas d'inflammation du tympan, et perfore cette membrane sans aucun motif valable. Il confond le catarrhe de la caisse avec l'inflammation de cette cavité qui se termine par l'ulcération de la cloison membraneuse et donne lieu à un écoulement de pus. Il ne donne aucun signe diagnostique de cette sorte de phlegmasie aiguë, de ce qu'il nomme l'hydropisie de la caisse, de l'engouement de cette cavité, et des cellules mastoïdiennes, des maladies des osselets de l'ouïe et de leurs muscles moteurs. Les symptômes qu'il indique sont tout à fait imaginaires et sont incapables de conduire à un diagnostic d'ailleurs impossible. Ce qu'il dit ce qu'il dit anteur à propos du cathétérisme, et de l'injection des trompes et de la caisse, me porte à croire qu'il a peu pratiqué ces sortes d'opérations ; sa sonde à triple courbure est un instrument aussi peu convenable que possible, et je doute qu'il ait pu s'en servir avantageusement. On ne doit accorder aucune confiance à ce qu'il dit sur la perforation de la trompe oblitérée au moyen d'un trois-quarts; c'est une opération dangereuse et impraticable. Tout ce que Saissy avance sur les maladies de l'o-

(1) *Dict. des Sc. méd.*, t. XXXVIII, p. 24-35.
(2) *Essai sur les maladies de l'oreille interne*. 1827.

reille interne, de la fenêtre ovale, du labyrinthe, du liquide de Cotugno, n'est appuyé sur aucun fait exact, il cherche en vain à établir les bases d'un diagnostic impossible, et son travail sur ce point n'est qu'un amas d'hypothèses.

Itard (1) bien supérieur, sous tous les rapports, à ses devanciers, n'est cependant pas exempt d'imperfections, et cela se voit surtout dans la méthode suivant laquelle il a cru devoir classer les maladies de l'organe acoustique. Il sépare les lésions matérielles des troubles fonctionnels, il ne rattache pas les polypes et les rétrécissements des conduits à l'inflammation du méat et de la caisse. Il cherche à distinguer le pus du mucus, et base sur ce point si obscur, la différence du catarrhe et de l'otorrhée. Il admet les otalgies purement nerveuses, et craint cependant de les traiter par l'introduction de l'opium dans le méat externe. Il pense que le tympan peut se perforer sans qu'il soit préalablement enflammé, et il regarde le bourdonnement comme une affection essentielle, bien que Du Verney eût démontré la fausseté de cette opinion il y a déjà plus d'un siècle.

Nonobstant cette imperfection de son œuvre, Itard a le grand mérite d'avoir traité les maladies d'oreilles d'une manière méthodique et surtout avec beaucoup plus d'exactitude et de critique qu'on ne l'avait fait avant lui. Il se prononce nettement sur le compte de certaines maladies adoptées par tous les médecins spéculatifs, il regarde comme purement imaginaire le relâchement du tympan, sa tension excessive, les paralysies des muscles de la chaîne osseuse, la luxation de ces osselets et autres inventions de ceux qui ne savent ni regarder ni voir. Il aurait dû se montrer également sévère pour les prétendues altérations de quantité ou de qualité de la lymphe de Co-

(1) *Traité des maladies de l'oreille et de l'audition*. 1822, 2 vol.

tugno. On en peut dire autant de son opinion sur la surdité qui est consécutive à la perte des osselets de l'ouïe. Cet accident qui n'est pas rare, n'arrive pas sans qu'il y ait eu inflammation de la caisse, perforation du tympan, et l'on conviendra que ces lésions doivent entrer pour quelque chose dans la production de la surdité que l'on observe alors. Seulement il est difficile d'assigner à ces diverses causes la part qu'elles ont eue dans le résultat définitif.

Itard a rendu un grand service à la médecine auriculaire en instituant les injections aqueuses dans la caisse pour traiter les maladies de l'oreille moyenne. On doit avoir une entière confiance dans tout ce qu'il dit à ce sujet. Il décrit avec une grande exactitude ses procédés opératoires, d'abord très imparfaits; il indique les inconvénients de ses premières tentatives, les douleurs éprouvées par les malades, les nausées, les vertiges qui résultaient de ces injections, et l'on voit avec quelle sagacité il a suivi cette voie expérimentale. Ses instruments sont simples et commodes, et il a déployé une grande sagacité dans l'usage qu'il fallait en faire, suivant les difficultés qui se rencontraient dans la pratique. Les succès qu'il a obtenus dans le traitement du catarrhe de l'oreille moyenne, sont fort remarquables, et attestent le soin extrême qu'il a mis dans l'étude des particularités de cette maladie.

Après de tels travaux, après de si grands progrès dans cette partie de la science, il n'y a pas en très grand mérite de la part de Deleau à substituer l'air aux liquides injectés par Itard. Cependant l'air, considéré comme agent dilatant et comme modificateur des surfaces malades, est très préférable aux liquides aqueux ou autres, et je le démontrerai plus loin. Il est fâcheux que Deleau se soit borné au diagnostic et au traitement des maladies de l'oreille moyenne. Jusqu'à ce jour rien ne prouve qu'il soit sorti de ces étroites limites. Il ne s'est pas occupé des

lésions de l'oreille interne, et il regarde comme incurables les affections dans lesquelles l'air pénètre librement dans la cavité tympanique. Itard a été beaucoup plus loin dans cette voie, il détermine avec assez de précision le diagnostic de cette forme de surdité nerveuse, et décrit sa marche, son mode de développement; il a même indiqué des essais de traitement fort rationnels, mais le peu de succès qu'il en obtint l'empêcha de continuer des recherches qui auraient pu le conduire à des résultats du plus haut intérêt. Depuis lui, personne n'a tenté de perfectionner ces premiers essais, et de poursuivre des recherches si intéressantes : aussi a-t on abandonné à elles-mêmes les surdités dites nerveuses.

J'ai voulu combler cette lacune et venir en aide à un grand nombre de malades que je ne pouvois considérer comme incurables. J'espère prouver que la surdité nerveuse ne résiste pas toujours à un traitement méthodique, et que dans beaucoup de cas on peut l'améliorer notablement. J'ai essayé en outre de classer ces maladies de l'oreille, suivant une méthode plus régulière qu'on ne l'avoit fait jusqu'ici. Je me suis efforcé de ramener ces affections à un certain nombre de lésions organiques facilement appréciables, et de démontrer que l'on doit mettre de côté toutes les maladies spéculatives. Enfin j'ai cherché à établir le diagnostic, non sur les impressions ressenties par les malades, et sur leurs rapports plus ou moins exacts, mais sur des caractères physiques, facilement appréciables. Cette base m'a également servi pour fonder les indications d'un traitement simple et rationnel.



PREMIÈRE PARTIE.

NOTIONS GÉNÉRALES.

Importance de l'ouïe. — Le sens de l'ouïe exerce une influence considérable sur le développement intellectuel de l'homme, ses lésions contribuent puissamment à le rendre malheureux parmi ses semblables ; et sous ce double rapport, on ne peut donner trop d'attention à protéger une fonction aussi importante. Ce n'est pas la privation des jouissances musicales qui rend les sourds si mélancoliques. Le charme de la voix humaine, la mélodie de la conversation amicale, le plaisir de cette communication perpétuelle avec ceux qui nous entourent, voilà ce qui est perdu pour celui qui ne peut saisir que quelques paroles criées à son oreille. Il fuit les réunions où ce commerce réciproque d'intelligence n'est plus possible, il renonce à ces relations qui sont le plus grand bonheur de la vie intérieure, et sa tristesse augmente à mesure que le cercle de ses perceptions se rétrécit. Plus le malade est jeune, plus cette infirmité a d'influence sur le développement de son esprit et de ses rapports sociaux. La légèreté de l'enfance lui dérobe assez longtemps la connaissance du mal qui le frappe, mais il finit par en comprendre la gravité et son âme en souffre davantage. Mais ceux qui sont le plus à plaindre, ce sont les jeunes enfants qui ont l'oreille assez mauvaise pour ne pas entendre la voix et pour ne pouvoir parler, au pour oublier de parler parce qu'ils n'entendent plus ce qui se dit autour d'eux. Congénitale ou acquise, cette surdité

entraîne nécessairement le mutisme. Ces malheureux restent plongés dans la nuit de l'intelligence. Plus à plaindre que les aveugles pour qui tout le monde se sent naturellement ému de compassion, les sourds excitent beaucoup moins d'intérêt, et cependant ils en seraient bien plus dignes, ou du moins ils en auraient bien plus besoin, car leur infirmité les prive de la lumière de l'esprit qui est beaucoup plus nécessaire que celle des yeux.

Anatomie. — L'anatomie de l'oreille semble arrivée à la perfection, grâce aux recherches si patientes des hommes les plus habiles. Après les travaux de Scarpa, de Sœmmering, il n'y a rien à ajouter, et je considère comme inutile de grossir ce traité en copiant, à l'exemple d'Itard, de Saunders, de Buchanan, les descriptions qui font la gloire de ces célèbres anatomistes. Je ne pourrais rien ajouter à ce que l'on sait sur cette matière, et personne n'a pu rendre leurs descriptions plus claires et plus intelligibles que celles qui sont entre les mains de tous les médecins instruits.

Physiologie. — La physiologie de l'organe acoustique est beaucoup moins avancée. On a essayé, mais vainement, de déterminer le mode d'action de chacune des parties qui constituent cet appareil si compliqué. La physiologie comparée, elle-même, est loin de fournir des lumières satisfaisantes. On manque de base certaine pour apprécier la finesse relative de l'ouïe. Personne ne sait ce que c'est qu'une ouïe fine, et l'on ne peut établir les degrés dans le mode d'audition de l'homme et des animaux. Il n'a pas été possible jusqu'ici de rapporter les différentes formes de surdité à certaines lésions de parties distinctes. Itard (1) a eu tort de considérer le pavillon de l'ouïe comme tout à fait inutile à l'audition, de

(1) *Traité*, etc. 1er vol. p. 131.

regarder la perte de cette partie comme un accident sans influence sur l'ouïe du blessé. Il aurait fallu, pour affirmer cela, se livrer à des expériences comparatives sur la puissance auditive avant et après l'ablation de cet organe, et c'est ce qui n'a pas été fait. Buchanan (1) tombe dans l'excès contraire lorsqu'il traite de l'influence qu'exerce cette partie sur l'ouïe. Il dit avoir guéri certaines surdités, en changeant simplement la direction du pavillon, mais personne ne se méprendra sur la valeur de ces faits. On peut admettre que la forme de cet organe accessoire, la saillie de ses replis, la profondeur de ses cavités, peuvent contribuer à rendre l'ouïe plus parfaite, en recueillant les sons d'une manière plus complète ; cependant on rencontre très souvent des personnes douées d'une grande finesse d'oreille, et chez lesquelles le pavillon diffère beaucoup des formes qui sont regardées comme régulières et favorables. Il convient donc de prendre une opinion moyenne entre celles de ces deux auteurs, et de dire que l'ouïe la meilleure dépend très probablement du rapport harmonique de toutes les parties constituantes de l'oreille. L'importance relative de ces parties est loin d'être la même. Ainsi le nerf acoustique l'emporte de beaucoup, sous ce rapport, sur le pavillon, mais leur bonne conformation est utile à l'exacte perception des ondes sonores. On doit considérer comme un obstacle à l'audition l'aplatissement du pavillon par suite de la compression exercée par les coiffures des petits enfants. Cette mauvaise habitude des nourrices donne lieu à la paralysie des muscles de l'oreille extérieure et peut probablement nuire à l'exercice de ses fonctions. Les sauvages qui ont l'ouïe si fine, dit-on, doivent peut-être cet avantage à l'absence de ces coiffures si incommodes.

(1) *Physiol. illustrations of the organ of hearing*, etc. p. 77.

PROPHYLACTIQUE. — Ces considérations sur l'usage de chacune des parties de l'oreille ont bien moins d'importance que celles qui se rattachent aux soins conservateurs de ces organes délicats. L'hygiène de l'organe auditif est une chose dont on devrait s'occuper sans cesse, et cependant on la néglige toujours, du moins aussi longtemps que l'on croit cet organe en bon état. L'oubli des plus simples règles de la prudence se remarque chez tous les hommes, et cependant on éviterait une foule de maux si l'on prenait le soin bien simple de se préserver de l'action de deux causes puissantes, je veux parler du froid et du bruit. Ces deux agents sont surtout à craindre lorsque l'oreille a déjà été le siége de quelques accidents inflammatoires ou autres.

Le froid, sous quelque forme qu'il soit appliqué aux oreilles, agit de la façon la plus fâcheuse sur les nerfs acoustiques et sur toutes les parties constituantes de l'appareil auditif. Sa position superficielle et le défaut de moyens de protection le rendent très accessible à l'action de cette cause. On doit donc s'abstenir avec soin de laver l'oreille avec de l'eau froide. Il faut se servir habituellement d'eau tiède, et protéger cet organe, quand on prend des bains de rivière, non seulement avec du coton placé à l'entrée du méat, mais encore avec une coiffe de taffetas ciré. Cela est encore plus indispensable quand on plonge, quand on reçoit des douches sur la tête. Le vent froid et humide est surtout dangereux, et il faut éviter son action par tous les moyens possibles.

Les grands bruits sont très préjudiciables à l'organe acoustique. Le son perçant des trompettes, des cors, et en général, des instruments de cuivre, surexcite puissamment ce sens, surtout quand déjà il est doué d'une grande délicatesse. Il l'est plus encore pour les personnes dont l'oreille est déjà faible. Celles qui sont tourmentées par des bourdonnements sentent le mal augmenter sous

l'influence de cette cause, la surdité s'accroît, et l'on doit l'éviter avec le plus grand soin.

SYMPTOMATOLOGIE. — Il n'y a qu'un seul symptôme qui soit commun à toutes les maladies de l'oreille, sans exception, qu'elles aient leur siége primitif dans l'organe lui-même, ou que son altération soit sympathique ou consécutive à quelque lésion des organes voisins. Ce symptôme, c'est l'augmentation ou la diminution de la sensibilité des nerfs acoustiques. Les altérations de l'oreille donnent toujours lieu à un trouble de l'ouïe, et presque toujours ce trouble fonctionnel est en rapport direct avec l'intensité de la maladie des organes affectés. Si, en théorie, l'on ne peut séparer la fonction de l'organe, les faits démontrent chaque jour cette liaison nécessaire. Vering (1) et quelques autres médecins ont eu le plus grand tort d'affirmer que l'ouïe peut se conserver excellente chez des individus affectés, même depuis longtemps, de lésions graves des oreilles. Des assertions de ce genre prouvent combien on met de négligence dans l'examen de ces sortes de maladies. En général, on regarde comme bonne une oreille qui permet la continuation des rapports ordinaires de la société; on semble croire que la voix humaine, telle qu'on l'emploie dans la conversation habituelle, est la véritable mesure du degré d'audition dont chacun a besoin; mais cela ne peut être admis, car il y a des différences énormes entre la sonorité des différentes voix, et il est impossible de se régler sur cette chose essentiellement variable.

Les personnes qui entendent mal d'une oreille se persuadent volontiers que l'autre est excellente, et négligent de s'en assurer d'une manière positive. Le médecin doit

(1) *Aphorismen über Gehœrkrankheiten*, p. 13.

examiner cette question importante et se bien donner de garde de partager l'erreur de ceux qui croient qu'une oreille est très bonne parce qu'elle vaut un peu mieux que la mauvaise. Le moyen le plus simple d'établir la vérité, c'est de se servir d'une montre ordinaire, et de mesurer la distance à laquelle elle est entendue.

La facilité avec laquelle on entend la voix ne peut servir de règle pour mesurer la finesse de l'ouïe. L'oreille n'est pas également sensible à certains timbres de voix, il y a des sortes d'affinités très différentes entre telle oreille et telle voix humaine, de sorte que l'on ne peut rien conclure de ce mode d'expérience. De ce que l'on entend bien la voix d'une personne connue, il ne s'ensuit pas nécessairement que l'on pourra saisir avec facilité un son d'un volume déterminé, par exemple, celui d'une montre, et réciproquement, celui qui entend bien une montre ne pourra pas toujours percevoir tel autre son. Cependant, comme le bruit que fait une montre est toujours le même, que l'on peut mesurer avec précision la distance qu'il y a entre l'oreille et cet instrument, on devra se servir de ce moyen usuel pour apprécier le degré de sensibilité des oreilles. On devra noter avec soin la direction du son, c'est-à-dire, la position donnée à la montre relativement à l'oreille qui écoute, et varier ces positions pour savoir quelle est celle qui est plus favorable à la perception du son. On devra également noter les bruits qui règnent dans l'air ambiant, et apprécier le trouble qu'ils peuvent apporter dans l'audition.

Il ne faut pas oublier que toutes les montres sont loin de produire un même bruit, et que par conséquent, il est indispensable de déterminer avec précision la distance à laquelle la montre dont on se sert est entendue par des oreilles saines. Il faut donc faire de nombreuses expériences pour acquérir cette sorte de critérium. Ce sera seulement alors que l'on pourra obtenir un résultat

concluant. Tous les médecins qui font des recherches de ce genre doivent acquérir la connaissance de ce point important, et sans lequel leurs observations n'auraient aucune valeur. On devra, dans les cas de surdité très forte, se servir d'une montre qu'une bonne oreille entend à une distance considérable. Celle que j'emploie habituellement est entendue à une distance de 10 mètres, par un individu dont l'ouïe est normale, lorsqu'il règne un silence complet dans le lieu où se fait l'expérience.

Pour que cette évaluation ait de la valeur, il faut qu'on la fasse toujours dans les mêmes circonstances. On doit éviter de faire l'épreuve après les injections et avoir soin de placer la montre de la même manière. Wolke (1) a construit le premier un instrument destiné à produire un bruit appréciable ; c'est un marteau métallique qui tombe d'une hauteur déterminée, sur une plaque sonore. Itard (2) a peut-être connu cet instrument ; son acoumètre est disposé d'après le même principe et n'offre de différence que dans les accessoires. On peut objecter à ces inventions qu'elles sont d'un usage difficile, qu'on ne les a pas toujours sous la main, et qu'avec elles, on ne peut apprécier les petites nuances de surdité qui surviennent d'un moment à l'autre. Une montre est plus commode sous tous les rapports, et avec elle on peut tenir compte des plus petites différences existant entre chaque oreille, et apprécier des degrés d'audition équivalant à 2 ou 3 centimètres.

DÉVELOPPEMENT — En général, les maladies d'oreilles affectent une marche chronique, elles sont apyrétiques, et quand la forme inflammatoire est accompagnée de fièvre, celle-ci n'est pas très aiguë. Habituellement la phlogose se développe lentement, elle est sujette à de fré-

(1) *Gilbert's Annalen.* IX Bd. 3 St. — 1802.
(2) *Traité*, etc. t. II. pl. 1. f. 1.

quentes rechutes et donne lieu à des altérations consécutives. Les maladies aiguës des oreilles sont aux affections chroniques, dans la proportion de deux sur cent. Cela dépend de la structure de l'organe. Les tissus osseux et cartilagineux contenant peu de trame cellulense et de vaisseaux, s'enflamment lentement.

Fréquence. — Les affections de l'oreille sont très communes, et même beaucoup plus communes qu'on ne le croit généralement. Il arrive à chaque instant dans le monde, que les personnes chez qui l'ouïe s'affaiblit, compensent cette imperfection du sens par une attention plus grande à saisir la moindre parole. Souvent aussi on attribue la surdité apparente à des distractions. Sous ce rapport, les maladies des oreilles sont bien plus faciles à cacher que celles de l'œil, et de là l'existence d'un grand nombre de surdités méconnues ou dissimulées.

Prédisposition. — On ne peut nier que chez beaucoup d'individus la surdité ne soit héréditaire. Il y a des familles dans lesquelles l'ouïe est naturellement faible et qui sont prédisposées à la surdité, surtout dans sa forme nerveuse. La surdi-mutité se rencontre même assez souvent chez un certain nombre d'individus de la même famille, et cependant, jusqu'ici, l'on ne connaît pas d'exemple d'enfants sourds-muets, nés de parents sourds-muets eux-mêmes. Les progrès de l'âge entraînent habituellement la perte de l'ouïe, mais la cause la plus efficace de la surdité se trouve dans la conformation de l'oreille. Exposée à l'action de tous les agents extérieurs, dépourvue de tout organe protecteur, elle doit être souvent affectée de lésions que l'on néglige, et qui deviennent graves parce que la plupart des médecins n'y donnent aucune attention.

Étiologie. — Parmi les causes qui produisent les ma-

ladies de l'oreille, aucune n'est invoquée plus fréquemment que le froid, surtout par les personnes inattentives qui, n'ayant rien remarqué dans leur genre de vie habituelle, indiquent cette cause banale à défaut de toute autre. Il est certain qu'il entre dans la structure de l'oreille externe un tissu glandulaire très abondant qui subit avec facilité l'influence des causes rhumatismales ou catarrhales. Il y a dans l'oreille moyenne une membrane muqueuse qui a des propriétés analogues. Les altérations cutanées, surtout celles qui semblent liées à une diathèse scrofuleuse, se rencontrent souvent dans les oreilles. L'érysipèle de la face, la scarlatine, la variole, la rougeole, les différentes espèces de gourmes, de croûtes laiteuses, de teignes, se propagent aux oreilles et donnent lieu à des maladies nombreuses de ces organes. Je ne possède pas de faits concluants capables d'établir des rapports de causalité entre les maladies de l'oreille et celles de quelques organes éloignés, comme par exemple, le foie, l'utérus, etc. Les réactions sympathiques de ce genre, bien qu'on en parle souvent, sont loin de me paraître prouvées. Tiedemann (1) a dit que la céphalalgie avec tintement de l'oreille droite correspondait aux affections hépatiques, que ces mêmes phénomènes occupant le côté gauche du crâne se rapportaient aux maladies de la rate, que la surdité périodique dépendait de quelques coliques, des fièvres intermittentes, de la présence des vers intestinaux, de la grossesse, de la pierre dans la vessie; mais ces assertions qui ne sont fondées que sur quelques coïncidences éventuelles, n'ont aucune réalité. Les observations de ce genre ont été recueillies légèrement, sans critique suffisante, on n'a pas examiné les oreilles avec le soin nécessaire, ni étudié le développement des maladies principales: aussi ne puis-je leur accorder une

(1) *Zeitschr. für die Physiologie*. vol. I. p. 272.

confiance entière. Bremser (1) pense que l'irritation produite par la présence des vers dans l'intestin ne peut être considérée comme la cause des phénomènes sympathiques qu'on lui attribue, car toutes les causes d'irritation du tube digestif peuvent en produire d'analogues, ce qui ne permet guère de leur attribuer cette sorte de spécificité dont tout le monde parle sans preuves à l'appui. Il est à remarquer que cet auteur, qui a fait tant de recherches sur ce sujet, n'a publié aucune observation de trouble de l'ouïe occasionné par la diathèse vermineuse. Pour qu'un fait de ce genre eût une valeur incontestable, il faudrait que l'appareil auditif du malade eût été examiné avec soin avant le développement de cette surdité sympathique. Dans beaucoup de cas, on a observé la surdimutité à la suite de convulsions chez les enfants dont les dents se développent; mais le plus souvent on n'a pas constaté que l'enfant avait entendu lorsque la maladie convulsive s'est développée. On n'a pas davantage tenu compte des maladies de toute autre nature qui auraient pu contribuer à amener ce fâcheux résultat.

On peut dire avec bien plus de raison qu'un grand nombre d'organes souffrent sympathiquement de l'excitation violente des nerfs acoustiques. Teule (2) a remarqué que des sons perçants et désagréables produisaient l'agacement des dents, une toux fatigante, un larmoiement involontaire, une métrorrhagie, etc. Le chatouillement de l'intérieur du méat auditif provoque la toux. Enfin l'affaiblissement de l'ouïe s'accompagne assez souvent de celui de la vue, de la perte de l'odorat, et, dans quelques cas, ces lésions sensoriales ne se remarquent que du côté où existe la surdité.

L'inflammation et la suppuration du cerveau qui s'étendent peu à peu jusqu'au rocher, et de là dans la ca-

(1) *Lebende Würmer im lebenden Menschen*, p. 128.
(2) *De l'oreille*, etc. p. 256 et seq.

vité de l'oreille moyenne, ne peuvent être considérées comme une affection sympathique. Il serait plus juste de penser que la maladie a suivi une marche opposée.

Les fièvres nerveuses nuisent généralement à l'audition. On a depuis longtemps remarqué ce phénomène consécutif que l'on considère quelquefois comme une base assez sûre de pronostic dans ces maladies graves. Pour moi, je ne suis pas disposé à lui accorder beaucoup de confiance.

Les passions tristes ont une fâcheuse influence sur l'ouïe, et la surdité qui résulte de cette cause est le plus souvent rebelle à la thérapeutique la plus énergique. Rien ne prouve que la goutte et la syphilis soient des causes actives d'altération des nerfs acoustiques. Vering (1), et Jos. Frank (2), qui soutiennent cette opinion, n'ont pas examiné les oreilles avec un soin convenable, et ne peuvent être considérés comme juges compétents en pareille affaire. Il est certain qu'il n'existe nulle part de faits capables de servir de base à cette opinion.

Pronostic. — Le pronostic des maladies de l'oreille n'est pas généralement grave. L'organe auditif, il est vrai, est renfermé dans une cavité osseuse à parois dures et sèches, recevant peu de vaisseaux, et fort isolé par la nature même du système nerveux qui le constitue. Ces circonstances sont peu favorables aux mouvements critiques nécessaires à la guérison, et la force médicatrice de la nature paraît n'agir ici que dans des limites très restreintes; d'un autre côté, on ne peut espérer de produire une réaction bien salutaire en agissant, même avec énergie, sur les organes éloignés. On pense généralement que, par suite des progrès de l'âge, les enfants sourds seront guéris à mesure que les organes se développeront et at-

(1) *Aphorismen*, etc. p. 16, 22, 34, etc.
(2) *Prax. med. univ. præcepta*, pars II. vol. I. sect. II. b. p. 807.

teindront leur complément d'énergie vitale. Cette espérance est vaine et l'on doit y renoncer.

Quoi qu'il en soit, il importe de savoir que l'on peut, dans les maladies des oreilles, arriver à un diagnostic certain, non pas, il est vrai, en suivant la routine, et que ces affections marchent généralement avec lenteur Ces deux circonstances permettent de guérir la maladie, quand on s'y prend à temps, et que l'on emploie un traitement convenable. Malheureusement, la plupart des malades négligent de réclamer les conseils de la science, ou bien ils s'adressent à des médecins qui ne possèdent pas les connaissances nécessaires. Par suite de ces deux circonstances, le mal devient trop souvent incurable, car la nature est insuffisante à guérir ces lésions. Malades et médecins espèrent qu'une affection souvent indolente disparaîtra d'elle-même, et en cela ils se trompent beaucoup. On croit même, dans bien des cas, qu'une otorrhée constitue un émonctoire utile aux enfants, et l'on craindrait de les en débarrasser par un traitement rationnel. C'est là une erreur funeste. Beaucoup de personnes, qui deviennent sourdes peu à peu, ne remarquent cette surdité que quand elle est déjà arrivée à un point extrême. D'autres, qui sont plus clairvoyantes, renoncent à tout traitement parce qu'elles connaissent l'insuffisance des moyens qu'emploie la routine. Tout cela est bien fâcheux, car le mal fait des progrès inévitables.

Ceux qui ne sont traités que par la médecine banale, dont l'inutilité est le moindre inconvénient, sont encore moins à plaindre que ceux qui ont usé de remèdes violents. Ces derniers sont, en effet, presque toujours incurables, et le traitement le plus méthodique n'a plus de prise sur des organes qui ont été fatigués par des tentatives irréfléchies. Il est certain que la plupart des médecins sont absolument étrangers aux procédés de la thérapeutique des maladies de l'oreille, aussi bien qu'à la connaissance des lésions de cet organe. On doit regarder

comme une chose rare que ces sortes de maladies cèdent au mode de traitement qu'ils mettent en usage.

Le degré de la surdité, l'âge du malade et la durée de la maladie, n'influent pas sur le pronostic, tandis que les lésions organiques et les troubles fonctionnels consécutifs ont une importance extrême sous ce rapport. On doit constater les premiers directement, par l'inspection oculaire, par l'introduction de la sonde. Les seconds se jugent au moyen de l'acoumètre. Ces sortes de choses doivent passer en première ligne, même avant les dispositions héréditaires.

Dans les maladies aiguës de l'oreille, le pronostic est beaucoup plus favorable, ce qui dépend d'abord de ce que les malades se hâtent de réclamer les secours de l'art, puis, de ce que les indications sont évidentes, même pour les médecins qui n'ont pas étudié spécialement les affections de cet organe. Il faut cependant noter que les phlegmasies aiguës ne sont pas toujours arrêtées et guéries par un traitement énergique, et que la surdité qui en est quelquefois la suite est plus fâcheuse que celle qui se développe lentement, et sous l'influence de certaines maladies chroniques.

Les maladies de l'oreille externe sont plus faciles à guérir que celles de l'oreille moyenne. Il est également certain que les maladies d'oreilles développées pendant l'enfance cèdent plus facilement au médecin instruit que celles qui attaquent la vieillesse, et cela dépend en grande partie de ce que, chez l'enfant, le mal occupe ordinairement le pavillon et le méat externe, tandis qu'il est plus profond dans un âge avancé. L'affaiblissement des nerfs acoustiques est une disposition habituelle chez les vieillards, cependant il ne faudrait pas croire que chez eux la surdité est toujours incurable.

Les lésions purement organiques de l'oreille sont en général moins graves que celles qui sont vitales ou dynamiques. Les causes de ces dernières nous échappent le plus

souvent et résistent bien plus à nos moyens thérapeutiques, tandis que l'on a de nombreux moyens d'action sur les simples altérations de tissus. Il est vrai que les maladies organiques, quand elles ont une longue durée, déterminent la faiblesse de l'ouïe en s'opposant à son activité normale, et cette espèce de surdité consécutive a besoin d'être traitée longtemps encore après la disparition des lésions matérielles qui l'ont produite.

Traitement. — Je sens le besoin de justifier toutes les assertions précédentes relatives au pronostic des maladies d'oreilles. Ces idées s'éloignent beaucoup de celles qui sont généralement admises, et j'espère qu'en les appuyant des résultats de ma pratique, je parviendrai à détruire les préjugés des médecins au sujet de ces sortes d'affections. On sera à l'avenir plus disposé à entreprendre le traitement des diverses espèces de surdité, et surtout on comprendra la nécessité de s'en occuper en temps convenable. J'ai fondé mes assertions relativement à la curabilité des lésions de l'oreille, sur deux mille faits recueillis par moi avec le plus grand soin, et pris indistinctement dans mon journal. Ce chiffre est assez considérable pour qu'il puisse servir de base à une bonne statistique des maladies de l'appareil auditif.

Sur ces deux mille malades, le tiers environ m'a paru incurable; les deux autres tiers ont été ou complétement guéris ou seulement soulagés. La plupart de ceux que j'ai dû abandonner auraient pu retirer un notable bénéfice du traitement, s'ils y avaient eu recours quelques années plus tôt, et s'ils n'avaient pas employé des procédés empiriques souvent dangereux.

Parmi les individus affectés de tintements d'oreilles et de surdité nerveuse, il y en a au moins la moitié qui se sont abstenus de tout traitement, dans l'espoir que les accidents disparaîtraient d'eux-mêmes. Beaucoup d'entre

eux redoutent les procédés curatifs mis en usage contre cette sorte de maladie et dont ils savent, par expérience, la fréquente inutilité. Il résulte de tout cela que le mal fait des progrès et devient souvent incurable. Cependant quelques personnes assurent avoir vu disparoître les bruits et la surdité, mais ces heureux changements sont rares; et comme on manque de données certaines sur l'état physique des oreilles, ces faits n'ont aucune voleur scientifique. Le plus souvent ces guérisons spontanées se rapportent aux accumulations du cérumen dans le fond du méat, comme cela se voit si fréquemment à la suite de l'irritation de la peau de ces conduits. Il arrive olors que la masse de cérumen qui obstruait le méat, se resserre, se déplace, tombe même tout à fait, et quo, par suite de ces changements de position, les oudes sonores arrivent au tympan. Ces phénomènes s'accompagnent quelquefois d'un bruit subit, d'une explosion qui est suivie d'un grand changemeot dans l'audition, et les malades regardent cela comme une guérison de la surdité nerveuse. C'est une erreur, et bientôt les mêmes accidents se reproduisent par l'accumulation d'une nouvelle quantité de cérumen.

Dans les cas d'engouement des trompes et des caisses, on observe encore assez souvent un soulagement spontané. Il se fait des changements appréciables dans l'état des tissus malades, les muqueuses se modifient, et tout à coup l'air traverse le canal d'Eustachi, et arrive dans la caisse en y produisant un bruit assez fort qui rétablit l'audition. S'il y a encore ici surdité nerveuse, le soulagement si marqué ne dure que très peu de temps.

On ne peut compter sur de semblables bénéfices de la nature dans toutes les autres formes pathologiques de l'oreille, et si on les attend patiemment, on perd un temps précieux et irréparable. Les malades qui croient devoir se soumettre à un traitement énergique ont trop

souvent recours à une foule de remèdes vulgaires qui sont inutiles ou dangereux. On fait des fomentations avec un mélange d'eau et de lait, on injecte dans les méats des infusions de sureau, de camomille; on se sert de différentes huiles, comme celle d'olive, de cajeput, puis d'alcoolats aromatiques, comme celui dit de Cologne; on enveloppe un fragment d'oignon ou de camphre avec du coton, et l'on place le tout dans le fond du méat; on met des vésicatoires derrière les oreilles, sur la nuque, sur le bras; on applique des ventouses entre les épaules, on donne des sudorifiques, on lotionne les oreilles avec de l'eau froide, etc.

La plupart de ces remèdes sont employés dans le but de débarrasser les méats d'une masse de cérumen, et l'on a raison d'y recourir, car ils conviennent bien à ce genre de maladie. Mais dans les cas de surdité nerveuse, il y en a à peine un sur dix qui dépende de cette cause matérielle, et les neuf dixièmes des malades ne pourront en retirer aucun soulagement. Il est même dangereux de les employer dans les cas où le tympan est fortement enflammé.

Mais avant d'exposer plus en détail les divers modes de traitement que l'on oppose aux maladies d'oreilles, je dois dire que l'empirisme qui règne dans cette partie de la science est d'autant plus déplorable que, dans un grand nombre de cas, le diagnostic facile permet de suivre des indications rationnelles. Pour donner une idée de la manière de penser et d'agir des médecins les plus célèbres, je rapporterai le passage suivant d'Hufeland (1). Il dit :

« J'exposerai tout simplement ma méthode, sans chercher à établir ses bases théoriques et les déductions nosologiques qui m'ont conduit à cette manière d'agir.

(1) *Neue Auswahl kleiner medicinischer Schriften.* 1 Bd. p. 188-198. — 1834.

» L'oreille, comme l'œil, peut certainement éprouver » des maladies de nature différente et qui ne peuvent être » considérées comme les divers degrés d'un même trouble fonctionnel. Les tintements, les bourdonnements » d'oreilles, la dureté de l'ouïe et la surdité complète, » diffèrent par leur nature comme par leur siége. Il y a » des lésions qui occupent le tympan, d'autres la caisse, » d'autres la partie labyrinthique, les canaux demi-circulaires, d'autres enfin qui ont leur siége dans le nerf » acoustique lui même. Dans tous ces cas, le diagnostic » est très obscur, et je le crois peu utile au traitement. Il » importe beaucoup plus de déterminer la nature du mal, » le caractère essentiel de la maladie, et l'expérience » m'a démontré qu'il est le plus ordinairement rhumatismal. »

S'appuyant sur ces idées, Hufeland prescrit de grands soins de propreté, il conseille des frictions capables d'activer les fonctions de la peau, et des dérivatifs sur le tube intestinal. Il pense que l'on peut exciter les fonctions départies au nerf acoustique, mais il est superflu de rapporter les moyens qu'il prescrit pour cela, ils sont compliqués et sans utilité possible. Je démontrerai que les maladies des oreilles sont fort différentes les unes des autres. Lors même que le caractère rhumatismal ou catarrhal appartiendrait à la plupart d'entre elles, il ne s'ensuivrait pas que l'on dut négliger les autres points essentiels que présente leur étude attentive. Une cause unique dans son origine donne lieu à des lésions fort différentes suivant la nature des tissus qu'elle envahit, et l'oreille, sous ce rapport, présente des conditions si particulières qu'il est impossible de méconnaître la nécessité d'avoir égard à ces altérations locales.

Il me paraît utile de passer en revue la plupart des moyens thérapeutiques mis en usage contre les maladies de l'oreille. Il y en a beaucoup que la routine accepte,

d'autres sont vantés comme des spécifiques, la plupart sont dangereux, et je veux les signaler. Pour mettre plus d'ordre dans cet examen, je les diviserai en moyens locaux et généraux.

1° MOYENS LOCAUX.

ÉLECTRICITÉ. — Je commence par cet agent parce qu'il est le moins efficace de tous ceux que l'on a vantés. On a cherché à établir une analogie entre le fluide électrique et l'influx nerveux, et l'on est parti de là pour vanter les effets thérapeutiques de ce remède puissant. L'abbé Nollet (1) s'éleva contre cette induction non fondée, et les fauteurs de l'opinion contraire, Bertholon (2), Mauduyt (3), Conus (4), Poma et Rainaud (5), ne purent l'appuyer sur des raisons valables. Relativement à la surdité, on ne peut nier que l'électricité n'ait une action très vive sur le nerf acoustique. On en a inféré que ce fluide devait contribuer à ranimer la sensibilité de l'oreille, et on l'a surtout appliqué dans des cas de surdité nerveuse.

Mouduyt (6) a traité dix sourds par ce moyen considéré comme héroïque, et un seul a paru légèrement soulagé. Cavallo (7) affirme que l'électricité guérit toute espèce de surdité, mais il ne donne aucune preuve à l'appui. Lebouvier Desmoutiers (8) dit qu'il a réussi par ce moyen à rendre l'ouïe à une sourde-muette, mais, quelque temps après cette guérison, l'enfant se trouvait dans le même état qu'avant le traitement. Hufeland (9) a publié dans son journal un grand nombre de guérisons de surdité, mais la plupart ne supportent pas une critique

(1) *Encycl.*, art. ÉLECTRICITÉ. 1755.
(2) *De l'électr. du corps humain*, t. I, p. 502.
(3) *Mém. de la Soc. roy. de méd.* 1778.
(4) *Journ. de physique.* 1775.
(5) *Journ. de méd.*, nov. 1787.
(6) *Dict. des Sc. méd.*, art. ÉLECTRICITE.
(7) *A complete treatise on electricity.* vol. II. p. 146.
(8) *Considér. sur les sourds-muets de naissance.*
(9) *Journal*, VII, p. 169.

sévère; car chez les uns, la surdité était sujette à des intermittences très marquées, et chez les autres le mal était très récent. Busch (1), de Marbourg, a traité par l'électricité une surdité chez un homme de soixante ans, et, après dix séances, le mal a paru détruit. Il est probable qu'il s'agissait dans ce cas d'un simple engouement de la trompe. Reste à savoir jusqu'à quel point le fluide électrique peut liquéfier le mucus accumulé dans ce conduit. Rien ne le prouve jusqu'ici. Lentin (2) parle des avantages qu'on peut retirer de l'électricité combinée avec les injections stimulantes, mais il avoue qu'il n'a pas eu le temps de faire des expériences. Les médecins français de notre époque ont fait peu de cas de ces belles promesses. Saissy (3) pense que ce moyen n'est applicable que dans les cas de surdité par suite de paralysie partielle. Itard (4) dit que l'électricité n'est utile à rien dans les maladies de l'oreille, et Deleau partage cette manière de voir (5).

La plupart des médecins qui ont cru aux propriétés de l'électricité contre la surdité, s'accordent à dire que cet agent doit surtout être employé contre la forme que l'on désigne sous le nom de *torpide*, c'est-à-dire, par défaut d'influx nerveux. Mais cette espèce de surdité est rare, car je l'ai rencontrée à peine trois ou quatre fois sur cent. Il en résulte que dans le plus grand nombre des cas où l'on a employé ce moyen de traitement, on a dû augmenter le mal en raison de la violente excitation que produit le fluide électrique sur un appareil nerveux déjà surexcité. J'ai pu constater l'insuffisance de ce traitement sur cent deux malades affectés de surdité nerveuse, et je ne conseille à personne d'y recourir.

(1) *Hufeland's Journal*. LXXV. p. 70.
(2) *Beiträge zur ausübenden Arzneiwissenschaft*. II. p. 100 et seq.
(3) *Essai*, etc., p. 272.
(4) *Traité*, etc. t. II. p. 72.
(5) Le docteur Bennet ajoute, dans sa *traduction anglaise* de l'ouvrage de M. Kramer, que les médecins anglais ne paraissent pas avoir fait de recherches sur ce sujet. P. M.

En considérant l'électricité, le galvanisme et le magnétisme animal comme des émanations de la même puissance, on a essayé d'utiliser les propriétés différentes de ces agents pour améliorer la surdité. On a meme pensé que le magnétisme minéral pouvait être avantageux en pareil cas, mais aucun fait ne justifie cette opinion. L'introduction d'un aimant dans les méats, ou son application en masse sur le pavillon, n'agissent pas autrement que par la sensation de froid qui se développe alors, et cela peut nuire. Quant au galvanisme et au magnétisme, ce sont des agents tres actifs qui ont été fort en vogue dans ces derniers temps en Allemagne. L'électro-magnétisme surtout a été vanté outre mesure. Voici les résultats que j'ai constatés :

Il s'agissait le plus souvent d'une surdité nerveuse avec bourdonnements. L'électro-magnétisme, dans ce cas, exerce une action très vive, très irritante, sur les nerfs acoustiques. Ces effets sont plus marqués encore quand le courant est dirigé de la trompe au méat externe. L'effet immédiat de ce courant est de produire des douleurs aiguës dans l'oreille, des mouvements convulsifs dans les parties voisines, une augmentation de la faculté d'entendre ; mais ce changement heureux ne dure que très peu de temps. Si l'on continue d'agir ainsi pendant plusieurs jours consécutifs, il y a presque toujours augmentation des bruits et aggravation de la maladie. Il est évident pour tout observateur attentif, que l'électro-magnétisme n'agit pas comme tonique, mais bien comme irritant; les nerfs acoustiques sont violemment surexcités, et l'on comprend tout le danger d'une pareille médication. On doit donc apporter la plus grande réserve dans l'emploi de cet agent thérapeutique. On s'arrêtera, dès que l'on aura remarqué une augmentation notable des bruits, et surtout dès que l'on verra la surdité devenir plus forte.

Le magnétisme minéral a été considéré comme un moyen puissant de guérison dans les cas de surdi-mutité

congénitale ou acquise. Le docteur Barriés, de Hambourg, qui a expérimenté sur les sourds-muets de l'Institut de Berlin, avait signalé quatorze guérisons sur cinquante-huit malades, mais j'ai pu constater que ma montre n'était pas du tout entendue, même en l'appliquant sur l'oreille des deux enfants que l'on citait comme les plus beaux exemples de ce succès étonnant. Et cependant ma montre est entendue à 10 mètres par les personnes qui ont l'oreille saine. Baldinger (1), Andry (2) et Thouret n'ont rien publié de concluant sur cette matière; Becker (3), qui a traité des surdités incomplètes et accidentelles, rapporte trois observations dont une seule a quelque valeur. Les deux autres sont insignifiantes. Bulmerincq (4), qui essaya le même remède, fut contraint d'y renoncer parce qu'il survint des bourdonnements violents et une congestion cérébrale inquiétante. Le docteur Schmidt (5) et un M. Bahrdt, qui ont traité un certain nombre de sourds-muets à Berlin, ont échoué complétement.

Le galvanisme a été prôné avec enthousiasme par un bon nombre de savants qui ont presque tous agi au hasard, sans savoir quelle espèce de surdité ils essayaient de guérir; aussi leurs assertions ne méritent-elles aucune confiance. Grapengiesser (6) rapporte seize observations dans lesquelles le diagnostic n'a pas été établi; aussi les trois cas de guérison qu'il indique n'ont-ils pas de valeur. On ne sait pas si le mieux obtenu a persisté. Augus-

(1) Dans *Opusc. medica* : Narratio succincta hist. de magnetis viribus ad morbos sanandos.

(2) *Beobachtungen und Untersuchungen über den Gebrauch des Magnets*, etc. 1785.

(3) *Der mineralische Magnetismus und seine Anwendung in der Heilkunst*. 1829.

(4) *Beiträge zur ärztl. Behandlung mittelst des mineralischen Magnetismus*. 1833.

(5) *Hufeland's Journ.* p. 117. sept. 1834.

(6) *Versuche, den Galvanismus zur Heilung einiger Krankheiten anzuwenden*, 2e Aufl. p. 226.

tin (1) parle de deux sourds soulagés par l'emploi de ce moyen, mois chez qui l'amélioration ne s'est pas soutenue. Flies (2) ovoue que sur trois malades traités par lui, il n'y a pas eu de soulagement, et que sur un quatrième le mal a augmenté. Le docteur Walther (3) a été plus heureux dans un cas de surdité survenue à la suite d'une fièvre nerveuse, mais on sait que ces sortes de surdités se guérissent souvent d'elles-mêmes. Il a échoué sur plusieurs autres individus, et Bremser n'a pas publié de faits satisfoisants. Le pharmacien Sprenger (4), qui avoit annoncé des merveilles, a été jugé avec sévérité, mais justement, par Eschke (5), Pfaff et Pfingsten (6). Le docteur Castberg (7), qui a fait de nombreux essais sur trente-trois sourds-muets, a observé quelques traces d'amélioration pendant la première semaine de ce traitement, mais bientôt les choses parurent revenues à leur état primitif. Il est certain que le galvanisme produit sur les nerfs acoustiques une stimulation très vive, et Schubert (8) explique ainsi la facilité avec laquelle certains malades peuvent percevoir quelques sons nouveaux pour eux, mais ce mieux ne se soutient pas, et souvent même cette secousse ne tarde pas à augmenter la maladie première. Itard (9) s'exprime à peu près de la même façon sur ce point, et on peut conclure de tout ce qui a été fait sur ce sujet que le galvanisme n'a jamais rendu de ser-

(1) *Versuch einer vollstandigen systemat. Geschichte des Galvanismus.* p. 260 et seq.
(2) Voyez Grapengiesser.
(3) *Ueber die therapeutische Indikation und den Technicismus der galvanischen Operationen.* Wien. 1803. p. 164 et seq.
(4) *Anwendungsart der Galvani-Voltaïschen Metallelektrizität*, etc. 1802.
(5) *Galvan. Versuche.* 1803.
(6) *Nord. Archiv*, II, 729; III, 1, p. 242 IV, 1, p. 86.
(7) *Ibid.*, III, III, p. 74.
(8) *Von der Anwendung des Galvanismus bei Taubgebornen.*
(9) *Traité*, etc., II. p. 72.

vice bien signalé dans le traitement des affections de l'oreille, tandis que souvent il a causé un dommage considérable à ceux qui l'ont subi (1).

Moxa et cautère actuel. — Ces moyens ont été conseillés dans les otorrhées chroniques et dans les paralysies des nerfs acoustiques. On les a surtout vantés lorsqu'on pouvait croire à une surdité métastatique, à la suite d'éruptions supprimées et autres accidents analogues. Quelquefois on y a recours en désespoir de cause, et lorsque tous les moyens rationnels ont été épuisés. Mais, suivant moi, ces motifs ne justifient pas l'emploi de ces procédés énergiques, surtout quand on n'a pas recherché avec soin la cause matérielle de la maladie. Je ne puis donc partager l'avis d'Itard sur ce point. Sur 172 cas rapportés dans son ouvrage, un seul fut traité avec succès par le cautère actuel. Il le conseille dans des circonstances où il ne me paraît pas du tout indiqué. Je

(1) Cette revue critique se rapporte, comme on le voit, à des expériences déjà un peu anciennes. Depuis les travaux de ces auteurs, quelques tentatives nouvelles ont été faites en France. Les plus anciennes sont dues à M. Magendie et ont été publiées, du moins en partie, par M. le docteur Constantin James, d'autres expériences ont été faites par M. le docteur Jobert de Lamballe, et ces dernières n'ont été le résultat d'aucune communication officielle devant les corps savants, non plus que dans les recueils scientifiques. Il serait difficile de s'expliquer catégoriquement sur la valeur réelle et absolue de ces nouvelles recherches sur l'electro-magnétisme, et de dire ce que la thérapeutique spéciale des maladies d'oreilles y a gagné. Pour ma part, j'ai employé plusieurs fois cet agent dans le traitement de certaines formes de surdité nerveuse, et sans en avoir jamais retiré aucun avantage. Il faut donc attendre que MM. Magendie et Jobert de Lamballe aient fait connaître d'une manière précise les résultats de leur pratique avant de se prononcer d'une manière positive sur la valeur de cet agent. Je ne puis clore cette note sans dire un mot des prétentions de quelques magnétiseurs, relativement à la possibilité de guérir les sourds-muets par leurs procédés singuliers. M. Dupotet a fait en ma présence, à l'Institut royal des Sourds-Muets, une série d'expériences sur cinq élèves de la maison, et les procès verbaux de ces séances très nombreuses, ainsi que le rapport de M. Magendie devant l'Académie des Sciences, ont démontré l'inutilité des tentatives de ce magnétiseur. P. M.

n'ai pas encore eu l'occasion de recueillir des faits probants en faveur de ces moyens de traitement, qui sont cependant très souvent employés. Je les considère, en général, comme dangereux, en raison de la violence de leur action, et je leur préfère tous ceux qui agissent plus doucement.

Épispastiques. — Les diverses pommades vésicantes, et surtout la pommade stibiée, sont fréquemment appliquées derrière les oreilles, et constituent des remèdes favoris de la médecine domestique. On y a recours dans toutes les espèces de surdité, quelle que soit leur cause. Il est certain que les épispastiques n'ont aucune influence heureuse sur les maladies de l'oreille moyenne. L'expérience prouve même qu'ils sont généralement nuisibles dans la surdité nerveuse. On en retire quelques bons effets dans certaines formes d'inflammations chroniques et circonscrites du méat externe et du tympan. La pommade stibiée me paraît devoir être préférée, et je l'applique ordinairement de prime-abord. Je n'entretiens pas la suppuration plus de dix à douze jours, et j'attaque successivement les deux oreilles. On ne doit pas entretenir la suppuration longtemps dans la crainte d'ulcérer la peau et de produire, comme cela arrive quelquefois, une nécrose superficielle de l'apophyse mastoïde (1).

Saignées locales. — Les applications de sangsues sont indiquées dans toutes les phlegmasies aiguës de l'oreille, quand il y a douleur vive, et souvent elles sont fort utiles quand il y a inflammation du périoste des méats et de la caisse. On pourrait même, dans ce dernier cas, recourir à la saignée du bras. Dans les cas ordinaires, les sangsues

(1) J'ajoute que ces frictions, faites sans ménagement, donnent souvent lieu à la formation de cicatrices profondes, vicieuses, qui entraînent des adhérences et des difformités du pavillon. C'est un moyen qu'on doit bannir de la thérapeutique lorsqu'il faut l'appliquer aux femmes et surtout aux jeunes filles. P. M.

contribuent à rendre la suppuration plus prompte, ce qui forme la terminaison la plus naturelle des petits phlegmons des méats et de la caisse. On ne doit jamais les employer contre les bourdonnements. On ignore les conditions physiques de ces bruits singuliers, et l'on ne peut les prendre, sans erreur, pour un symptôme de congestion cérébrale. La pratique des médecins ordinaires comporte un bon nombre de saignées locales ou générales faites dans l'intention de remédier à des tintements d'oreilles qui étaient occasionnés par du cérumen accumulé dans les méats, par une inflammation chronique du tympan, un engouement de la trompe ou de la caisse et autres lésions analogues. On comprend tous les inconvénients de cette manière d'agir. J'ajoute que ces saignées sont surtout mauvaises lorsqu'il s'agit d'une surdité nerveuse (1).

Cautères. — Ceux que l'on met aux bras ne m'ont jamais paru avoir la moindre influence sur les maladies d'oreilles. Un malade affecté d'inflammation chronique de la gorge, des trompes et des caisses, portait depuis un an un large cautère au bras, on y plaçait jusqu'à vingt pois; la suppuration était très abondante, le bras était amaigri, affaibli; et c'est là le seul résultat certain de ce traitement si pénible (2).

Sétons. — Ce moyen si puissant et auquel on a recours si communément, m'a toujours paru inutile. J'ai constaté qu'il aggrave la surdité nerveuse en augmentant les bruits qui l'accompagnent. Il n'a pas même une action bien certaine sur les inflammations chroniques de la

(1) M. le docteur Deleau emploie habituellement les ventouses scarifiées derrière les oreilles, et plus particulièrement, je crois, dans les formes chroniques de surdité nerveuse. J'ai vu beaucoup de malades chez lesquels ce genre de traitement, continué pendant un temps considérable, n'a produit aucun bon effet. P. M.

(2) Le docteur Bennet ajoute un fait qui lui appartient et qui confirme pleinement la manière de voir de M. Kramer sur ce point de thérapeutique banale. P. M.

caisse, accompagnées ou non d'otorrhée, et, dans tous les cas, je pense que les frictions avec la pommade stibiée sont préférables.

Instillations. — Les liquides spiritueux que l'on verse par gouttes dans les conduits auditifs externes sont dangereux. Ainsi, l'huile acoustique de Mène-Maurice, prônée par son inventeur, a, suivant lui, la propriété de fortifier les glandes qui sécrètent le cérumen et de ranimer la sensibilité des nerfs acoustiques. Ce remède, employé indistinctement contre toutes les formes de surdité, n'a aucune vertu, et le spéculateur qui le vend recommande d'employer, quand le mal résiste à son usage, des vésicatoires, des purgatifs et autres remèdes connus. Les faits de guérison publiés par Mène-Maurice, dans la brochure qui accompagne son huile (1), n'ont aucune valeur scientifique. J'ai vu des personnes devenir sérieusement malades par l'emploi prolongé de cette drogue mystérieuse, tandis que d'autres auraient pu être guéries promptement, par des moyens rationnels, de maladies fort simples qui s'aggravaient par le retard apporté au traitement nécessaire.

L'huile de cajeput, le camphre, l'opium, le suc d'oignons, l'huile d'ail, la teinture de castoréum, l'eau de Cologne, et beaucoup d'autres préparations analogues, ont été vantés depuis longtemps contre la surdité, mais sans spécifier l'espèce, et par conséquent sans que l'on sache rien de positif sur leur mode d'action. Dans le plus grand nombre des cas, ces remèdes irritants occasionnent de la douleur, de l'inflammation, et l'on doit s'en abstenir avec soin. J'ai expérimenté plusieurs fois la

(1) Plusieurs arrêts du tribunal civil de Paris ont condamné M. Mène-Maurice à une forte amende, en se basant sur ce que son remède, dont la formule n'est pas au Codex, ne se compose que d'huile et d'une matière colorante. Les poursuites dirigées par le ministère public n'ont pas arrêté la vente de cette drogue, et le public, *qui vult decipi*, continue de l'acheter : *decipiatur !* P. M.

4

teinture vineuse de castoréum, à la dose de quelques gouttes sur un tampon de coton. Ce tampon est introduit matin et soir dans l'oreille, et bientôt il donne lieu à de la chaleur avec gonflement des parties, puis il survient des bruits aigus, des douleurs qui se propagent à la face, et presque toujours la surdité augmente. Cela doit suffire, ce me semble, pour rendre circonspect; à plus forte raison devra-t-on redouter les suites de certaines pommades contenant du sulfure de mercure et autres sels métalliques que l'on conseille d'introduire dans les méats. Jos. Frank, qui a vanté ce moyen, ne l'a probablement jamais employé lui-même.

INJECTIONS. — Celles qui sont faites avec des liquides doux, comme le lait mêlé à l'eau, les infusions émollientes, n'ont pas d'inconvénient quand il s'agit de combattre un état inflammatoire aigu. Il n'en est pas de même des injections irritantes, qui ont une action fâcheuse sur le tympan. Je pense que les douches, appliquées sur l'oreille et dirigées en même temps dans le conduit, sont dangereuses dans la plupart des cas. S'il y a inflammation du tympan, le mal augmente par suite de l'action mécanique de la douche; si la surdité est nerveuse, l'ébranlement des parties peut être très préjudiciable. En somme, je crois que l'on doit renoncer à ce moyen de traitement, bien qu'il fasse partie de la thérapeutique de ménage (1).

(1) Je suis bien loin de partager cette opinion. J'ai vu très souvent les douches modifier de la manière la plus avantageuse des inflammations chroniques du méat et du tympan. L'action mécanique d'un jet d'eau tiède sur le tympan détermine des changements singuliers dans la texture de cet organe. Les otorrhées chroniques, remarquables par leur abondance, par la nature âcre et fétide du liquide excrété, ont cédé très souvent aux injections seules, et je regarde ce moyen comme un des agents les plus actifs de la thérapeutique auriculaire. Les médecins auristes anglais sont généralement peu partisans des injections aqueuses, et quelques uns les proscrivent d'une manière absolue. Je crois, au contraire, que l'on peut en tirer un grand parti dans le traitement d'un certain nombre de maladies d'oreilles. P. M.

FUMIGATIONS. — On a beaucoup vanté les douches de vapeurs produites par certaines eaux minérales, comme celles de Tœplitz, de Wiesbaden, etc. Je les crois dangereuses toutes les fois que l'on a affaire aux diverses formes de surdité nerveuse. J'en dirai tout autant de certaines fomentations huileuses ou narcotiques employées sur l'oreille; elles ne produisent de bons effets que dans les cas de phlegmasie aiguë du méat ou du pavillon. Mais tous ces moyens réussissent bien mieux quand il n'y a pas d'autre maladie qu'une accumulation de cérumen dans les conduits extérieurs; et encore vaut-il mieux alors se servir de petites injections émollientes qui favorisent la sortie de ces corps étrangers.

Il y a encore une foule d'autres moyens vulgaires dont je ne veux pas m'occuper plus longtemps. Les petits pains chauds coupés en deux moitiés, et arrosés d'huile de camomille ou de toute autre substance analogue, les fumigations de fleurs de sureau, le lait de nourrice, sont de ces remèdes que l'on emploie faute de mieux, et qui sont du domaine des gardes-malades.

2° MOYENS GÉNÉRAUX.

On a pensé que beaucoup de médicaments qui exercent leur action sur l'organisme entier pouvaient entraîner une modification de l'état pathologique des oreilles; mais cette vue théorique n'a pas été confirmée par l'expérience. On ne doit pas s'en étonner si l'on considère le peu de vaisseaux qui se répandent dans l'organe auditif, et le peu de liaison qui existe entre lui et les organes voisins. L'anastomose de Jakobson (1) ne fournit de filets qu'à la muqueuse de la caisse, et les deux filets découverts par Arnold et Varrentrapp vont au labyrinthe et n'établissent qu'une faible relation entre le nerf facial et

(1) J. Müller, *Physiologie*, I. 2. p. 768. 749.

l'acoustique; peut-être même n'y a-t-il qu'une simple juxtaposition. En tout cas, la faiblesse de ces rapports explique très bien le défaut de réactions sympathiques qui pourroient modifier l'état particulier des oreilles. Ainsi une affection catarrhale de la caisse, consécutive à une maladie semblable des voies respiratoires, n'est pas sensiblement modifiée par le traitement général qui guérit la malodie principale, et la lésion de l'oreille persiste malgré tout ce que l'on fait pour remettre les muqueuses dans leur état normal. Il résulte de ce fait, qui est certain, que les traitements généraux sont rarement utiles pour la guérison des malodies de l'oreille. Il faut donc recourir de préférence à ceux qui agissent localement, et n'employer les autres que quand il y o une indication manifeste. Cependont il ne faut pos oublier que certaines formes de maladies d'oreilles paraissent liées à l'état général de la constitution du malade. Chez les individus épuisés par un mauvais régime, par les fatigues et les privations, il importe de relever les forces, de restaurer l'économie, car c'est seulement oprès ces précautions indispensobles que l'on peut agir efficacement sur l'oreille offaiblie. On peut dire que dans certaines diathèses bien morquées, la maladie de l'oreille doit céder au traitement général; ainsi certaines otalgies rhumotismales liées à un état rhumatismal général, disparaissent sous l'influence des bains de vopeurs, des bains sulfureux et autres moyens analogues. Quelques lésions du méat externe chez les enfants scrofuleux disparaissent par le bénéfice du traitement général qui modifie la constitution. Ces choses doivent être prises en sérieuse considération.

Les *bains russes* ont été préconisés comme un remède héroïque dans le troitement de lo surdité nerveuse attribuée à une disposition rhumatismale. Sans vouloir discuter le mode d'action de ces bains, je dirai très nettement

qu'après avoir vu un grand nombre de malades traités par ce moyen, je n'ai jamais observé, non pas une guérison, mais même un soulagement quelconque. J'ai vu prescrire ces bains dans des cas où les deux méats étaient oblitérés. On ne prenait pas la peine d'examiner l'oreille, on se contentait de rechercher si le froid figurait parmi les causes occasionnelles, et cela suffisait pour prescrire un remède incapable d'agir avec efficacité. On en a fait tout autant à des malades chez qui les tympans étaient détruits ou qui avaient les trompes oblitérées, toujours sous le vain prétexte que le mal avait été produit par un refroidissement.

Les *bains de mer* sont fréquemment employés dans le traitement de la surdité. On pense que leur action tonique doit fortifier le système nerveux, mais le plus souvent ils produisent une surexcitation considérable et augmentent les bourdonnements; il arrive même que ce symptôme apparaît à la suite de ces bains salés. Le docteur Sachse (1) a eu la bonne foi de dire que ces bains produisaient souvent la surdité. Cela dépend du froid auquel les malades sont exposés, de la violence des vagues qui frappent les oreilles, et cette observation est si juste, que beaucoup d'employés dans ces sortes d'établissements, recommandent aux baigneurs de prendre beaucoup de précautions pour se soustraire à cette double cause de maladie d'oreilles.

Les *bains sulfureux*, ferrugineux et autres, d'eaux thermales naturelles, sont ordinairement nuisibles aux personnes sourdes, parce que l'excitation qui en résulte donne lieu à des accidents congestifs. Cependant ces sortes de remèdes sont utiles dans les cas où une diathèse spéciale les indique suffisamment. Les individus faibles, lymphatiques, scrofuleux, ceux qui ont été affectés de

(1) *Medicinische Beobachtungen und Bemerkungen*, 1 Bd. p. 213.

maladies cutanées, en retirent de notables avantages, et les affections des nerfs acoustiques qui existent en même temps peuvent être très heureusement modifiées par ces agents thérapeutiques. L'essentiel, c'est de bien saisir l'indication et de tenir compte du diagnostic précis de la surdité.

L'hydrothérapie a eu la prétention de guérir toutes les maladies, et à plus forte raison la surdité. Je n'ai pas le loisir d'entrer dans de grands détails pour démontrer les graves inconvénients de cette thérapeutique, surtout dans les cas de surdité nerveuse. Cependant on comprendra facilement quels effets peuvent produire sur les oreilles déjà faibles, les bains prolongés dans l'eau froide, les douches de même nature, les enveloppements dans des linges humides, etc. (1).

Les *émétiques* n'ont jamais eu aucun succès dans le traitement de la surdité nerveuse. Quand, au contraire, on a affaire à un engouement récent de la trompe, la secousse produite par le vomitif détermine quelquefois un mouvement salutaire dans les conduits engorgés, et peut provoquer la sortie du mucus épaissi. C'est dans des cas de ce genre que Curtis et Itard en ont retiré de bons effets. Mais lorsqu'il s'agit d'une accumulation de mucosités dans la caisse, les émétiques ne peuvent plus être utiles, le mal est situé au-delà de leur sphère d'activité, et il persiste, à moins qu'un léger soulagement passager ne satisfasse le malade et compense les ennuis de cette médication perturbatrice. Il s'agit ici d'un simple palliatif, car il est évident que ce traitement ne peut amener la guérison complète de la maladie.

Les *purgatifs* ont été employés de tout temps dans le traitement de la surdité; depuis Hippocrate jusqu'à nous, les sourds ont rarement échappé à ces formules variées,

(1) Schedel, *Exam. clinique de l'hydrothérapie*. 1845, p. 68. P. M.

ayant toutes pour but de provoquer l'action la plus énergique du tube intestinal. Les purgatifs sont utiles lorsqu'il y a des signes d'inflammation aiguë, ils tendent à diminuer la phlogose locale ; mais il faut bien se garder de les prescrire dans les cas de surdité nerveuse, car ils affaiblissent le malade, et augmentent le mal. Lorsque les bruits paraissent dépendre d'une congestion sanguine vers le crâne, on peut les administrer sans crainte, car alors ils produisent une dérivation salutaire. L'aloès, tant vanté par Vering (1), ne peut passer pour un spécifique merveilleux. La surdité qui arrive pendant les fièvres dites nerveuses est, comme on le sait, assez sujette à disparaître spontanément pendant la convalescence ; il ne faut donc pas se hâter de donner l'aloès, sous prétexte qu'il existe une sympathie active entre le foie et le nerf acoustique ; rien ne justifie ces assertions.

Les *saignées générales*, comme je l'ai déjà fait pressentir, ne conviennent que dans les cas où la surdité s'accompagne d'un phlegmon dans les diverses parties de l'oreille ; on diminue ainsi la pléthore qui complique la maladie locale on soulage les douleurs du patient. Mais cette même évacuation sanguine est fort nuisible quand il s'agit d'une surdité nerveuse, elle augmente les bourdonnements, quelquefois elle les fait naître, et la surdité s'accroît avec une grande rapidité. C'est à des saignées abondantes pratiquées dans des cas de ce genre qu'il faut attribuer l'incurabilité d'un grand nombre de surdités qui font le désespoir des malades.

La *salivation* produite par l'emploi de quelques sels mercuriels a été vantée comme un moyen capable de guérir certaines surdités attribuées à des accidents syphilitiques profonds. On a dit que certaines exostoses du rocher ou des autres parties du temporal

(1) *Aphorismen*, l. c., p. 40.

pouvaient produire la surdité, et en conséquence on a prescrit des mercuriaux de toute espèce. Je ne connais aucun fait de guérison par l'emploi de ces moyens. La décoction de Zittmann, préconisée en pareil cas, n'a jamais produit de bons effets. On en peut dire autant de la *cura famis* conseillée dans les mêmes vues. Le docteur Fritz, de Prague, assure avoir guéri par les frictions de Louvrier quarante malades dont la surdité, d'origine syphilitique, avait résisté à tous les moyens de traitement. Ces faits, rapportés légèrement et sans détails suffisants, ne méritent pas grande confiance; l'espèce de surdité n'est pas indiquée avec précision, et l'on ne sait vraiment que penser de ces assertions si étonnantes. Il vaudra toujours mieux avoir recours à des procédés plus réguliers, plus rationnels.

L'arnica a été considéré dans ces derniers temps (1) comme un véritable spécifique des surdités qui dépendent d'une paralysie des nerfs acoustiques. Lorsque la cause de cette paralysie paraît de nature rhumatismale, on regarde les fleurs d'arnica comme un moyen infaillible de ramener l'ouïe à de bonnes conditions, et l'on a cité un certain nombre de faits à l'appui de cette opinion. Mais je déclare que je ne puis admettre cette vertu, qui n'est rien moins que démontrée. Les observations publiées sont tout à fait incomplètes et l'on ne saurait en accepter les conclusions. Les médecins qui font des essais de ce genre ne se livrent à aucun examen précis de l'oreille malade, ils n'explorent pas les trompes, ils ne savent dans quel état est la caisse, et ils se hâtent d'attribuer à un remède nouveau les heureux changements qui sont survenus spontanément dans une maladie quelquefois très curable. Avec cette manière d'agir, il n'y a pas de médecine possible.

(1) *Med. Zeitung des Vereins für Heilkunde in Preussen*. 1833.

On pourrait conclure de tout ce qui précède que je regarde les maladies des oreilles comme une affection locale, sans liaison nécessaire avec les divers états morbides de l'économie, mais cela serait fort loin de ma pensée. Je pense au contraire que, dans bien des cas, il faut tenir compte de l'état général du malade, et étudier avec un soin extrême les conditions de santé dans lesquelles il se trouve. Cela est surtout nécessaire quand il s'agit des maladies d'oreilles qui doivent avoir une longue durée. On aura donc égard à toutes les règles de la thérapeutique générale et spéciale, afin d'obtenir, avec toute la sûreté possible, l'amélioration de l'état local en même temps que celle de la constitution entière. Mais il faut avant tout s'attacher à porter un diagnostic exact, et savoir précisément à quelle espèce de surdité l'on a affaire.

La plupart des maladies d'oreilles sont simples, locales, et ne donnent lieu à aucun phénomène général capable de motiver des indications particulières. Il faut donc les traiter là où elles existent, par des moyens directs, en rapport avec leur nature intime. Mais ici encore on ne doit jamais se dispenser d'explorer l'organe malade. Il faut, par des recherches exactes, reconnaître avec précision le point lésé, la nature de la lésion, les complications qui peuvent se rencontrer, analyser chacun des symptômes, les isoler, les rapporter aux différentes altérations qui existent, et ne rien abandonner au hasard dans l'administration du traitement. J'ai toujours agi ainsi, et je vais essayer d'exposer les résultats que j'ai obtenus dans ma pratique.

Recherches statistiques sur la fréquence et la curabilité des maladies de l'oreille.

Les premiers résultats de ce genre que j'ai publiés n'étaient appuyés que sur trois cents observations prises

au hasard dans mon registre. Aujourd'hui je puis en donner un bien plus grand nombre. Le relevé que je présente ici comprend deux mille faits observés et recueillis par moi, avec tout le soin dont je suis capable.

Les maladies de l'oreille externe figurent pour un tiers dans le total; les deux autres tiers appartiennent aux lésions de l'oreille moyenne et interne.

Les maladies de l'oreille moyenne, bornées à la muqueuse de la trompe et de la caisse, ne forment que le dixième de la totalité. Ce nombre paraîtra bien faible quand on considère la facilité avec laquelle les phlegmasies des membranes muqueuses se propagent aux surfaces voisines de même nature. Les affections catarrhales du nez et de la gorge semblent devoir envahir à chaque instant les trompes et les caisses, et déterminer une hypersécrétion du mucus qui baigne ces surfaces. Les faits bien observés contredisent cette étiologie qui n'est que spéculative. A chaque instant on attribue la surdité nerveuse à une affection catarrhale avec diminution de la sécrétion muqueuse; mais ce fait de diminution ne se remarque qu'au début des maladies catarrhales, et bientôt les surfaces malades passent à un état opposé. Cela est encore plus remarquable quand la lésion tend à devenir chronique. Ces considérations ne permettent pas d'attribuer la surdité nerveuse à une maladie d'origine catarrhale, et tout ce que l'on dit à ce sujet est hypothétique.

Les lésions du tympan comptent pour un quart dans mon relevé général, et elles se rencontrent dans les sept huitièmes des otorrhées. Il importe de bien s'entendre sur ce point essentiel. Itard ne parle pas de l'inflammation aiguë ou chronique du tympan, comme d'une maladie idiopathique; il la rattache aux affections de l'oreille externe ou aux accidents de l'otite interne, muqueuse ou purulente. Cependant cette maladie mérite une atten-

tion spéciale. Le tympan s'enflamme isolément, il n'est pas toujours malade par suite de la lésion des tissus du méat ou de la caisse, et j'ai eu souvent l'occasion d'en faire la remarque. C'est cette lésion spéciale qui figure pour un quart dans cette statistique, et qui est une des causes les plus efficaces de la surdité. Sous le rapport de la fréquence, elle vient immédiatement après la surdité nerveuse. Elle a une grande tendance à passer à l'état chronique, et cette terminaison se remarque huit fois sur neuf.

Parmi les maladies de l'oreille moyenne, celles qui occupent la membrane muqueuse de cette cavité sont beaucoup plus nombreuses que celles qui ont leur siége dans le périoste.

L'inflammation de la membrane muqueuse de la caisse offre ordinairement la forme catarrhale diffuse, avec sécrétion très abondante de ses produits naturels. La surdité légère qui complique cette irritation diminue bientôt et disparaît même entièrement avec l'espèce de rhume qui l'a occasionnée. Il faut admettre alors que la trompe n'a pas été plus fortement affectée, et que les produits de la sécrétion morbide ont pu sortir de la caisse avec facilité.

Dans certains cas assez rares, l'inflammation occupe un point de la trompe, et le mal qui y séjourne un temps assez long donne lieu à un rétrécissement ou même quelquefois à l'oblitération de ce conduit. Il doit y avoir sécrétion d'une lymphe plastique, suppuration du tissu cellulaire sous-muqueux. Dans ces circonstances, le reste de la membrane muqueuse conserve ses qualités normales, quoique ces obstacles dans le canal soient une cause très efficace d'engouement de la caisse. J'ai longtemps cru que les coarctures de la trompe d'Eustachi étaient une maladie assez commune, mais des observations plus attentives m'ont démontré mon erreur. Je re-

gardais comme un rétrécissement organique un simple gonflement de la muqueuse de ce canal, et l'impossibilité de faire passer de l'air dans la caisse me semblait un signe certain de ce genre de lésion. Mais cela ne suffit pas; il faut que l'air poussé par une pompe pneumatique ne puisse arriver dans l'oreille moyenne, et qu'une bougie en corde de boyau ne puisse franchir l'obstacle. Si l'on prend ces précautions indispensables, on trouve alors que les rétrécissements de la trompe sont aux autres maladies de l'oreille dans la proportion d'un sur soixante et onze.

L'oblitération de la trompe est beaucoup plus rare encore, peut-être même est-ce la plus rare de toutes les maladies de l'oreille. Le diagnostic en est extrêmement difficile, car il ne s'appuie que sur des signes négatifs. En faisant usage de la pompe pneumatique et de la sonde exploratrice, on ne peut arriver dans la caisse, et c'est tout. Je n'ai trouvé jusqu'ici que deux malades atteints de cette affection, et encore ne puis-je affirmer que je ne me suis pas trompé.

La phlegmasie du périoste de la caisse est moins rare qu'on ne serait tenté de le croire, d'après le petit nombre de faits de ce genre que j'ai notés. Cela tient à ce que j'ai dû ranger dans d'autres catégories les individus affectés de cette maladie consécutivement à la perforation du tympan. Cette affection de la membrane du tympan est le plus souvent la cause de cette complication profonde. Rien n'est plus rare, en effet, que de voir le périoste de l'oreille moyenne s'enflammer primitivement, à moins qu'il n'y ait quelque blessure ou lésion mécanique des parois de la caisse. Cependant je dois dire que cette sorte d'altération paraîtrait plus commune, si l'on examinait les oreilles des individus qui meurent à la suite des otorrhées chroniques. La plupart de ceux qui succombent en pareil cas sont pris de symptômes cérébraux, délire,

coma, convulsions, etc.; on ne tient compte que de ces accidents si graves, on oublie l'otorrhée qui disparaît, et l'on néglige de constater le mode d'altération des parois de l'oreille moyenne. Abercrombie lui-même qui a examiné avec tant de soin le crâne et le cerveau des malades dont il rapporte les observations, n'a pas toujours poussé les recherches jusque là, et, sous ce rapport, les faits qu'il a publiés n'ont pas toute la valeur qu'on leur attribue.

La surdité nerveuse compte pour un peu plus que la moitié dans mes deux mille observations. Cette fréquence est tout à fait en rapport avec l'activité des nerfs acoustiques, et avec l'absence d'organe protecteur pour l'oreille. Je regarde la surdité comme spécialement nerveuse, quand elle ne se rattache à aucune lésion appréciable de l'oreille externe et moyenne. Je n'attache aucune importance à l'absence de la sécrétion du cérumen, et cette particularité me paraît une des conséquences de la maladie de l'oreille interne. Mais nous examinerons ce point quand il sera question de l'histoire de cette espèce de surdité. Le tympan est souvent opaque, dans cette maladie, et je ne puis regarder cette altération de tissu que comme un vice de nutrition dépendant de la surdité nerveuse. On peut en dire autant de la sécheresse de la muqueuse de la caisse, et cette altération que l'on n'a pas constatée le scalpel à la main, appartient probablement à la même cause. Beaucoup d'altérations pathologiques ont été observées dans la caisse par le docteur Toynbee, et ce médecin a dit que très probablement il y en avait de semblables dans la caisse des malades que j'ai traités pour des surdités nerveuses. C'est une supposition gratuite de sa part. Il est à noter qu'il avoue ne pas savoir quelle espèce de surdité présentaient les individus dont il a eu occasion de disséquer les temporaux. Enfin, la surdi-mutité congéniale m'a paru devoir être considérée

comme une surdité nerveuse, car sur un bon nombre de sujets que j'ai pu examiner, je n'ai pas rencontré de lésions anatomiques appréciables dans les deux premières parties de l'oreille, ou bien j'ai trouvé des défauts de conformation de la portion labyrinthique.

Le sexe a une grande influence sur la fréquence des maladies de l'oreille. J'ai rencontré 1274 hommes et seulement 726 femmes. Les recherches du docteur Yeursley donnent le même chiffre, 1318 hommes et 682 femmes. Ces proportions varient si l'on a égard à la nature de la maladie. Les lésions du pavillon, du méat, du tympan, sont trois fois plus communes chez les hommes que chez les femmes, ce qui tient évidemment à ce que les oreilles des premiers, toujours à découvert, sont bien plus exposées à l'action du froid et de toutes les autres causes analogues. Pour les maladies des membranes muqueuses de la trompe et de la caisse, la proportion n'est que du double. La surdité nerveuse est à peu près aussi fréquente dans un sexe que dans l'autre.

Il est rare qu'une seule oreille soit affectée, à moins que la maladie ne soit très aiguë. Dans le plus grand nombre des cas, les deux organes subissent les mêmes influences et s'altèrent de la même façon, surtout quand la maladie affecte la membrane muqueuse, les tissus glanduleux, etc. Cependant on voit assez souvent la surdité nerveuse ne frapper qu'une oreille.

Le bourdonnement d'oreilles est un symptôme qui se rencontre très fréquemment. Sur les 2000 malades que j'ai examinés, je n'en ai trouvé que 733 qui n'en avaient pas éprouvé. Ces bruits, qui varient de caractère, d'intensité, de durée, etc., compliquent presque toutes les formes de surdité sans qu'il soit possible, dans un très grand nombre de cas, de dire à quelle cause on peut les attribuer. Tout ce que l'on a dit sur les suppressions du flux hémorrhoïdal, sur les rhumatismes, ne me paraît

pas prouvé, et le plus souvent il n'y a que coïncidence. Je n'ai pas observé de bourdonnement chez les sourds-muets (1).

Comme dans toutes les autres maladies, l'oreille droite est plus souvent affectée que la gauche.

L'âge des malades donne lieu à quelques remarques intéressantes. Le quart de mes malades avait moins de dix ans. Ils avaient le plus ordinairement des inflammations chroniques du tympan et de la muqueuse de la caisse. Ce sont les maladies propres à l'enfance. Dans les dix années suivantes, le nombre de ces maladies diminue considérablement, et elles deviennent plus rares à mesure qu'on avance en age. Mais de vingt à quarante ans, on voit souvent se développer la phlogose de la peau du méat externe. C'est, en effet, alors que l'on observe les accumulations du cérumen. Elles dépendent de cette inflammation superficielle de la peau et des glandes qui la remplissent. On peut en dire autant des phlegmasies du tissu cellulaire du méat: l'état pléthorique des hommes dans la force de l'âge dispose ces parties à l'inflammation aiguë et à la suppuration qui en est la conséquence.

L'inflammation catarrhale des trompes et de l'oreille moyenne appartient au jeune âge, et elle devient plus rare à mesure que l'on vieillit.

La surdité nerveuse apparaît dans la seconde moitié de la vie. Elle attaque ordinairement une seule oreille, et elle ne paraît avoir aucun rapport avec les affections ca-

(1) Je dois dire qu'il m'est arrivé plusieurs fois d'être consulté par des sourds-muets qui étaient tourmentés par des bourdonnements d'oreilles. A cet égard, il faut noter une chose importante. Ces sortes de bruits anormaux s'observent le plus souvent chez des individus dont la surdi-mutité est accidentelle; mais je les ai cependant rencontrés chez plusieurs élèves de l'Institut royal qui étaient dans la catégorie des sourds-muets de naissance. Je me propose de donner de plus amples détails sur ce sujet intéressant. Les bruits anormaux, chez des individus entièrement privés de l'ouïe, sont assurément un des phénomènes physiologiques les plus singuliers qu'on puisse signaler. P. M.

tarrhales qui sont si souvent regardées comme la cause de cette fâcheuse maladie.

La durée des maladies d'oreilles est généralement longue. Sur mes 2000 malades, 1650 étaient atteints depuis plus d'un an, 164 seulement souffraient depuis trois ou quatre semaines. Il n'y a que trois maladies de l'oreille qui affectent la forme aiguë; ce sont la phlogose de la peau du pavillon, celle du tissu cellulaire des méats et celle du tympan. Toutes les autres suivent une marche habituellement chronique. Cependant il arrive quelquefois que les glandes du méat s'enflamment vivement et sous forme aiguë. Je me réserve de donner des détails particuliers sur la marche et la durée des diverses maladies de l'oreille, à mesure qu'elles se présenteront dans la suite de mon travail.

Il me reste maintenant à établir la proportion des guérisons ou améliorations que j'ai obtenues dans le traitement des maladies de l'oreille. Avant de donner mes chiffres, je dois dire qu'il faut s'entendre sur la valeur de ces mots, guérison et amélioration. Un malade ne peut être considéré comme guéri que quand l'ouïe a repris le degré de finesse qu'elle avait avant la maladie. Pour qu'il y ait amélioration, il faut que le malade ait recouvré une partie de ce qu'il avait perdu. Mais tout cela exigerait la connaissance préalable du degré d'audition qui existait avant la maladie, et c'est ce qui manque presque toujours. Des mesures de ce genre doivent être prises avec une montre dont la somme de bruit a été déterminée par un grand nombre d'expériences comparatives sur des personnes ayant une ouïe intacte.

Plusieurs médecins auristes ont publié les résultats de leur traitement. Curtis (1), dont nous avons déjà apprécié la manière d'observer et d'agir, a dit que sur 8782

(1) *A clinical report of the royal dispensary for the diseases of the ear*, 1830.

sourds, il avait obtenu 3780 guérisons complètes: 2497 ont été améliorés ou soulagés, et 2505 ont été déclarés incurables. Je ne puis ajouter beaucoup de confiance à ces chiffres, pas plus qu'à ceux qui ont été donnés par Wright (1). Cet auteur affirme que les gargarismes sont aussi efficaces contre les maladies de la trompe et de la caisse, que le cathétérisme et les injections liquides ou gazeuses. Sur 1500 malades, Wright dit en avoir guéri 496, amélioré beaucoup 380, soulagé partiellement 290. Il n'en a trouvé que 124 qui lui ont paru incurables. Je ne puis admettre ces assertions, parce qu'elles me paraissent dénuées de preuves (2).

J'ai voulu agir autrement. J'ai rangé par catégories distinctes les deux mille malades qui servent de base à ma statistique. Mes observations, recueillies avec le plus grand soin, portent toutes un diagnostic rigoureusement établi à l'aide des explorations les plus minutieuses, tant de l'oreille externe que de la trompe et de l'oreille moyenne. En agissant ainsi, on se dispense de traiter certains patients qui ont des affections incurables, on évite également de donner trop de confiance aux rapports exagérés que vous font les malades; enfin, on parvient à ne tenir compte que des symptômes positifs des maladies que l'on a l'occasion de voir.

(1) *Plain advice for all classes of deaf persons*, etc., p. 111. — 1826.
(2) Il serait facile de prouver que tous ces chiffres ne diffèrent pas beaucoup les uns des autres. En réunissant tous ceux qui ont été donnés par les auteurs, et en les joignant à ceux qui me sont propres, j'arrive à un total de 15,000 maladies d'oreilles, dont le tiers environ a été guéri. Les soulagés et les incurables se partagent les deux autres tiers en proportion à peu près égale, et je crois que toute statistique bien faite donnera un résultat analogue. P. M.

TABLEAU

De la curabilité et de la fréquence des maladies de l'oreille.

	NOM DE LA MALADIE.	GUÉRIS.	SOULAGÉS.	NI L'UN NI L'AUTRE.
PAVILLON DE L'OREILLE.	Inflammation de la peau	1	»	»
	Inflammation du corium	2	1	»
	Inflammation du tissu cellulaire.	1	»	»
CONDUIT AUDITIF EXTERNE.	Inflammation de la peau.	213	»	»
	Inflammation du tissu glandulaire.	49	2	»
	Inflammation du tissu cellulaire.	9	2	»
	Inflammation du périoste.	1	3	4
MEMBRANE DU TYMPAN.	Inflammation aiguë	44	1	»
	Inflammation chronique.	28	324	45
OREILLE MOYENNE.	Inflammation de la muqueuse, a) avec engouement muqueux.	164	»	»
	b) avec rétrécissement de la trompe d'Eustachi.	2	14	12
	c) avec oblitération de la trompe d'Eustachi.	»	»	2
	Inflammation du périoste.	»	2	2
OREILLE INTERNE.	Surdité nerveuse	54	703	271
	a) Surdi-mutité	»	»	46
		568	1050	382
			2000	

DEUXIÈME PARTIE.

CLASSIFICATION DES MALADIES DE L'OREILLE.

Wildberg (1), le premier, a eu la pensée de séparer les maladies de l'audition de celles de l'oreille. Itard, qui a adopté cette classification singulière, en a atténué, à force de talent, les inconvénients les plus considérables, mais sans pouvoir les effacer complétement. Il y a une telle connexité entre l'organe auditif et les fonctions qu'il remplit, les unes sont tellement dépendantes des autres, qu'il est impossible de les séparer, et de trouver des accidents fonctionnels indépendants des organes qui les produisent. Quoique nos connaissances physiologiques et nos moyens d'investigation ne soient pas parfaits, et que l'on ne sache pas de quelle manière s'exécutent certains phénomènes acoustiques, il faut nécessairement réunir ces choses, à moins de s'exposer à des répétitions fréquentes. Quand Itard (2) décrit la surdité causée par un écoulement muqueux ou purulent, par une suppuration ou une carie, par une excroissance fongueuse ou polypeuse des méats ou des caisses, il est forcé de revenir à la description des lésions matérielles qui s'accompagnaient ou non de surdité. Le trouble fonctionnel ne peut pas être considéré comme une chose plus importante que la lésion qui lui donne lieu, puisque cette lésion doit d'abord être traitée et guérie pour amener la cessation

(1) *Versuch einer anat.-physiol.-path. Abhandlung über die Gehörwerkzeuge des Menschen*, etc. p. 280 et 282. — 1795.
(2) *Traité*, etc. t. II. ch. 3 et 4. et t. I. ch. 2 et 7.

de la surdité. Toutes les lésions identiques n'entraînent pas nécessairement le même degré de surdité, de même que la guérison du mal local n'amène pas invariablement la cessation de la surdité, mais ces choses sont habituellement dans un rapport dont il est impossible de ne pas tenir compte.

Riedel et Vering ont suivi les errements de Wildberg et d'Itard, et le dernier a même considéré l'oreille externe comme n'appartenant pas à l'organe acoustique. Beck a classé les maladies de cet appareil suivant qu'elles occupent la partie plastique, la partie sensible, et la partie irritable. Cette division a eu pour résultat une confusion extrême dans la description des maladies de l'oreille, et il a même introduit une difficulté de plus en s'occupant à part des affections qu'il considère comme mécaniques. Le mucus qui obstrue la trompe appartient à cette dernière classe, et l'on voit que ce corps étranger jouerait difficilement un rôle s'il n'était pas produit par un état particulier de la membrane muqueuse qui le sécrète.

La classification de Buchanan (1) vaut mieux que celle de Beck, quoique, à vrai dire, elle ne présente pas beaucoup plus d'utilité pratique. Wright (2) et Curtis (3) ont renoncé à tout lien systématique dans leurs ouvrages, et leurs descriptions arbitraires ne peuvent satisfaire les esprits qui comprennent les avantages de la méthode.

M. Deleau a proposé en 1820 une classification des causes morbides qui engendrent la surdité, et, depuis cette époque, il n'a rien publié qui modifie ce système. Tel qu'il est, il vaut bien moins que celui d'Itard. Il expose l'auteur à des répétitions continuelles, sépare des affec-

(1) *Guide to acustic surgery.* Hull, 1823.

(2) *On the varieties of deafness and diseases of the ear*, p. 56. — 1829.

(3) *Essay on the deaf and dumb*.

tions qui doivent rester réunies et réunit des altérations qui n'ont aucun rapport entre elles.

Saunders, Saissy, J Frank, etc., adoptant les idées de Du Verney, ont essayé de classer les maladies de l'oreille d'après un ordre anatomique rigoureux. Ils ont tenu compte de la structure des partie affectées, et ont suivi la seule voie régulière qui puisse conduire au but. Ces tentatives n'ont été en quelque sorte qu'ébauchées, et l'on voit partout des lacunes, même dans la description des maladies de l'oreille externe. Ces auteurs ont voulu tirer parti de la nature des produits morbides, comme mucus, pus, polypes, etc., et cela les a entraînés dans des erreurs nombreuses. Il eût bien mieux valu, pour la science, qu'ils s'occupassent des lésions organiques qui donnaient naissance à ces matières sécrétées. S'ils se sont trompés ainsi à propos de lésions extérieures, visibles, que n'ont-ils pas dû faire quand il s'est agi d'apprécier les maladies de la caisse et celles de l'oreille interne? La plupart ne connaissaient pas le cathétérisme de la trompe, ou du moins ils ne savaient pas pratiquer cette manœuvre exploratrice: aussi se bornaient-ils à créer des hypothèses sur les lésions de ces parties profondes. Saissy lui-même n'a pas su sonder la trompe d'Eustachi de façon à bien étudier les lésions qui s'y développent, aussi ses observations n'ont aucune valeur réelle.

Chez tous les malades qui ont eu recours à mes conseils, j'ai constamment cherché à découvrir la véritable lésion des parties constituantes de l'oreille, afin d'apprécier la condition organique des symptômes. Je suis bien convaincu que cette marche est la seule qui conduise à des indications justes et rationnelles. Depuis quelques années, une pratique plus étendue m'a permis de voir toutes les formes connues de maladies de l'oreille, ainsi que l'immense variété de lésions anatomiques ou autres dont la cause identique donne lieu cependant à des for-

mes diverses. Il m'est donc permis de donner une classification méthodique qui comprenne la série entière (1) de ces altérations intéressantes. Je ne changerai rien aux bases de la classification indiquée dans la première édition de mon livre, mais je pourrai mettre plus de précision dans la description de certaines formes pathologiques. Ainsi, je séparerai les lésions du méat de celles qui affectent le tympan, je décrirai à part les lésions du pavillon, et j'ajouterai quelques détails sur certaines phlegmasies aiguës de l'oreille externe.

Il m'a semblé utile d'ajouter à mes descriptions un certain nombre d'observations recueillies avec soin. On m'a reproché d'avoir choisi, parmi les faits que j'ai publiés, non pas les cas rares et remarquables, mais bien des maladies capables d'appuyer mes vues pathologiques et thérapeutiques. J'ai voulu tout simplement raconter des histoires de malades de façon à indiquer la forme et le caractère de la maladie, et j'y ai mis assez de clarté, ce me semble, pour que les médecins attentifs puissent facilement reconnaître les cas semblables qui se présenteront à eux. Je me suis proposé un but pratique, et j'espère l'avoir atteint.

Dans les maladies de l'oreille externe et moyenne, les affections phlegmasiques jouent manifestement le premier rôle. En ayant égard à cette cause principale, je n'ai pas cru devoir séparer l'inflammation des parties des altérations consécutives auxquelles elle donne lieu. Ainsi les polypes du méat, les perforations du tympan, etc., ne doivent pas être placées ailleurs, puisque ces altérations des tissus sont toujours accompagnées d'une phlegmasie chronique de la peau environnante. Ces idées étiologiques ne sont pas applicables aux maladies des nerfs

(1) Je proteste, dès ce moment, contre cette prétention. J'exposerai à la fin du chapitre premier mes remarques sur cette classification, qui est bonne quant au principe, mais très insuffisante. P. M.

acoustiques. Les lésions de l'oreille interne ne sont appréciables pour nous que par les symptômes qui se manifestent, et les lésions de fonctions sont notre seul moyen de les reconnaître. Le mode de traitement que j'ai employé avec assez de succès dans beaucoup de maladies de ce genre, ne permet guère de considérer la surdité nerveuse comme étant le résultat d'une inflammation de l'oreille interne, et cette considération suffit pour qu'on s'abstienne de rechercher des analogies mal fondées (1).

—

CHAPITRE PREMIER.

MALADIES DE L'OREILLE EXTERNE.

C'est surtout pendant l'enfance et la jeunesse que l'on observe le plus grand nombre d'affections de l'oreille externe. Cela tient à ce que, dans le jeune âge, et par suite de la prédominance lymphatique qui lui est propre, la peau et les glandes sous-jacentes sécrètent abondamment des fluides variés et sont plus exposées à l'action des causes morbides. On rencontre alors des phlegmasies superficielles, des écoulements de diverse nature, des excroissances charnues, etc. De plus, toutes les formes exanthématiques, si communes dans l'enfance, se propagent au pavillon et dans les méats, et donnent lieu à beau-

(1) Ce conseil tendrait à nous éloigner de la voie expérimentale. Il faudrait, en quelque sorte, renoncer à découvrir la cause de ces surdités qu'on nomme nerveuses, faute d'un nom plus exact, plus précis; et pour ma part, je ne saurais m'y résoudre. La dissection attentive de plusieurs temporaux m'a déjà fait reconnaître un certain nombre de lésions matérielles ayant produit la perte de l'audition chez des individus que l'on croyait atteints de surdité purement nerveuse. Je pense donc qu'il importe beaucoup de tenir compte des analogies, et de poursuivre activement la recherche du caractère anatomique des lésions qui se développent dans la portion labyrinthique de l'appareil auditif. P. M.

coup d'accidents remarquables. La vieillesse ne met pas à l'abri des maladies de l'oreille externe, mais il faut alors des causes directes très actives. Dans la plupart des cas de ce genre observés chez les vieillards, la maladie date souvent de la jeunesse. Ces sortes d'affections, en effet, se prolongent quelquefois pendant toute la durée de la vie.

§ 1. — Maladies du pavillon de l'oreille.

Le pavillon de l'oreille a été considéré bien différemment par un certain nombre d'auteurs. Ainsi Itard (1) regarde cet organe comme à peu près insignifiant pour l'ouïe, non seulement chez l'homme, mais encore chez les animaux. Il dit qu'on peut l'enlever, qu'il peut être détruit accidentellement, sans qu'il en résulte un trouble notable de l'audition. Vering (2) est du même avis et s'appuie particulièrement sur un fait publié par le docteur Steinmetz (3). Il s'agit, dans cette observation, d'un jeune garçon d'un an et demi dont les pavillons étaient remplacés à droite par trois lobules cutanés presque isolés, et à gauche par un seul lobule charnu. Les deux méats étaient de plus recouverts, ou fermés par la peau, et cependant l'ouïe était bonne. Ce fait ne prouve rien. A l'âge de cet enfant, il est impossible d'établir avec quelque précision le degré de finesse de l'ouïe, et Steinmetz n'a donné aucun détail sur les moyens dont il s'est servi pour apprécier l'audition du jeune sujet. On ne peut croire que l'occlusion complète des méats n'ait pas eu d'influence sur l'ouïe; car, dans tous les cas de ce genre, c'est une cause puissante de surdité. Cependant l'ouïe peut persister jusqu'à un certain point chez les individus

(1) *Traité*, etc. t. I, p. 131.
(2) *Aphorismen*, p. 6.
(3) *Grafe und Walther's* Journ. Bd. 19, H. p. 118. — 1833.

affectés de ce vice de conformation. Mais Itard ainsi que Steinmetz ont eu tort de déclarer que l'ouïe était bonne quand la surdité n'était pas complète. Je suis convaincu que l'intégrité du pavillon n'est pas une condition essentielle d'une bonne audition, mais je pense que la perte de cet organe a toujours quelque influence sur la finesse de l'ouïe.

Buchanan (1) semble avoir pris à tache de soutenir une opinion diamétralement opposée à celle d'Itard. Il dit que la finesse de l'ouïe est subordonnée à la conformation du pavillon, à son mode d'attache sur la région temporale, à l'angle qu'il forme avec l'axe des méats; il donne une importance extrême à la profondeur de la conque, à la saillie des plis du cartilage; en un mot, il voit dans la disposition physique de ce cornet des caractères suffisants, selon lui, pour apprécier le degré de curabilité de certaines maladies de l'oreille. Buchanan établit que, pour bien entendre, il faut que la conque soit large et profonde, que la partie supérieure de l'hélix soit saillante, la fosse scaphoïde très marquée; il faut surtout que le lobule soit dirigé en avant, et que le pavillon tout entier forme avec le plan de la tête un angle de 25 à 45 degrés. Tout ce qui s'éloigne de ces dispositions normales est un obstacle à l'audition, et l'on y remédie en partie par le redressement de l'oreille. C'est ce que l'on fait instinctivement en ramenant le pavillon avec la main, et en formant avec celle-ci un cornet qui ajoute à la surface de l'oreille externe.

Les faits allégués par Buchanan sont loin d'avoir la valeur qu'il leur attribue. Un malade ayant eu l'oreille fendue, la réunion des lambeaux produisit un changement dans la forme du pavillon, il se trouva ramené en dehors et fit une saillie plus considérable qu'avant la

(1) *Physiol. illustrations of the organ of hearing*, p. 77 et seq.

blessure. Le malade déclara que cette oreille était devenue meilleure à la suite de ce changement notable dans l'angle d'insertion. Mais on n'avait pas mesuré le degré de finesse de cette oreille avant ce redressement accidentel, et l'on ne peut s'en rapporter aux simples sensations du malade. Rien ne prouve que cette oreille n'entendait pas mieux que l'autre avant l'accident. On n'a pas même examiné si la différence observée après le redressement du pavillon ne tenait pas à quelque cause intérieure, de sorte qu'en l'absence de ces éléments indispensables d'un diagnostic régulier, le fait se trouve réduit à une simple allégation de malade, sans preuve aucune, et par conséquent sans valeur scientifique quelconque. Chez un autre malade, le pavillon formait avec la tête un angle de 16 degrés. Buchanan plaça derrière l'organe un coussinet qui le relevait et lui donnait un angle de 45 degrés, et aussitôt la surdité cessa. Cette guérison miraculeuse n'est pas autre chose que l'espèce de soulagement subit qu'éprouve tout individu, affecté de surdité, qui redresse son pavillon et l'amplifie en y ajoutant la main courbée en cornet. On sent que ces cures mécaniques n'ont ni durée ni importance.

Buchanan a pris, chez cent individus vivants, la mesure des diamètres horizontal et vertical du pavillon de l'oreille, de la conque, de l'orifice, du méat externe, et de l'angle suivant lequel le pavillon est inséré à la région temporale. Les résultats obtenus sont parfaitement insignifiants. Cet auteur a oublié de noter le degré d'audition normale de ces individus, il n'a pas fait de recherches comparatives sur des personnes regardées comme sourdes; aussi n'est-il nullement en droit de conclure que telle forme du pavillon a la moindre influence sur la finesse de l'ouïe. Entre les opinions extrêmes d'Itard et de Buchanan, la vérité se trouve dans un juste milieu, et l'on doit reconnaître que si le pavillon de l'oreille n'est

pas indispensable à une bonne audition, il n'est pas non plus absolument inutile. Il fait partie des conditions générales de l'exercice régulier du sens acoustique.

Je laisse à la chirurgie les blessures du pavillon. Quand la peau seule est divisée, on la réunit au moyen de bandelettes agglutinatives. Si le cartilage est fracturé, il faut employer, de plus, des coussinets propres à maintenir les parties rapprochées jusqu'à ce que la soudure soit complète. On peut même quelquefois recourir à la suture, qui n'a aucun des inconvénients qu'on lui a reprochés.

A. — Inflammation de la peau du pavillon de l'oreille.

A son début, cette maladie donne lieu à une sensation de tension douloureuse, elle passe par toutes les nuances du rouge vif au rouge le plus foncé; la peau est chaude, luisante et très sensible à la moindre pression. Le gonflement de la partie malade devient assez considérable pour changer sa forme et faire disparaître les saillies et les enfoncements qui la caractérisent. Il se forme assez souvent des bulles produites par le soulèvement de l'épiderme et l'accumulation d'une sérosité claire; ces vésicules se rompent, se dessèchent, et forment des croûtes légères d'un jaune vif. Quelquefois on aperçoit de petits foyers purulents qui se vident et donnent lieu à des incrustations assez épaisses. Presque toujours la tuméfaction du pavillon s'étend au méat, rétrécit son diamètre, provoque un flux de matières muco-purulentes, de cérumen altéré; et une surdité plus ou moins forte est le résultat de cette maladie aiguë. Si ces accidents sont consécutifs à un érysipèle de la face, on voit ordinairement les deux oreilles se prendre l'une après l'autre, et la première atteinte est déjà guérie quand la seconde se gonfle à son tour. On observe, dans ces cas, un peu de fièvre, la

langue est saburrale et il y a un certain nombre de phénomènes gastriques ou intestinaux. Après trois ou quatre jours, les accidents diminuent, la tension et la rougeur cessent peu à peu, la peau se ride et se recouvre de squames blanchâtres qui tombent lentement, le conduit auditif devient libre, l'air y pénètre, le fluide excrété cesse de couler au dehors, et tout se rétablit dans l'état normal. Cependant il est assez habituel de trouver la peau du pavillon très sensible à l'impression de l'air et aux frottements des corps extérieurs, et cela persiste plus ou moins longtemps.

Cette maladie ne donne jamais lieu à une suppuration profonde, même quand, par suite d'une disposition particulière, on la voit se reproduire fréquemment chez le même individu. Elle est quelquefois le résultat d'une irritation mécanique ou autre de la peau du pavillon. Il arrive aussi que cette irritation, portée d'abord sur la peau du méat, s'étend au pavillon et l'envahit tout entier. L'insolation prolongée, la piqûre de certains insectes, l'irritation produite par l'électricité, le galvanisme ou par certaines blessures, celle qui résulte de l'emploi de quelques pommades irritantes ou de teintures alcooliques, comme celle de castoréum, sont des causes très actives du développement de cette maladie. Elle n'offre, du reste, aucun danger. Elle détermine une gêne assez grande en raison de la tension et du gonflement des parties atteintes, enfin elle est très sujette aux récidives. Ce dernier fait est surtout la conséquence des érysipèles de la face.

La maladie locale du pavillon n'exige spécialement aucun traitement direct. Il vaut mieux ne pas couvrir l'oreille et garder la chambre. Si l'on était contraint de sortir, il faudrait préserver la partie malade de l'action de l'air froid en l'enveloppant avec un linge fin. S'il y a des symptômes fébriles gastriques, on donne des vomitifs, etc. Quand il y a un écoulement muqueux ou puru-

lent par le méat externe, il est bon de faire de petites injections d'eau tiède pour nettoyer ce conduit, mais cela est rarement bien nécessaire.

J'indiquerai plus loin le mode du traitement qui doit être mis en usage quand la peau et les glandes cérumnifères du méat sont devenues malades par suite de cette affection, et persistent malgré la guérison de la partie extérieure.

Observation I. — Schneider, cocher, traversant une bruyère pendant un été très chaud (30 juin), fut piqué par un insecte au lobule de l'oreille gauche. Dans la nuit, cette partie se gonfla beaucoup, et le pavillon tout entier, devenu d'un rouge brun, acquit un tel volume que sa forme ordinaire était à peine reconnaissable. Le mal envahit même la joue voisine, et toutes ces parties gonflées étaient très tendues et douloureuses au moindre toucher. L'ouïe ne fut pas altérée, il y eut quelques bourdonnements, un peu de fièvre; et la bouche étant amère, on donna un émétique qui fit disparaître ces symptômes. Le 2 juillet, il se manifesta sur l'hélix et sur les parties voisines, des vésicules du volume d'un pois, pleines d'un liquide transparent; il y eut un peu de suintement sanguinolent par le méat externe, et la piqûre de l'insecte se reconnaissait sur le lobule à un point noir. Il survint un léger bourdonnement, mais sans surdité. La rougeur et la tuméfaction envahirent la moitié gauche de la face et du cuir chevelu, la fièvre devint très vive et la soif ardente. On prescrivit un mélange de sel ammoniac et de tartre stibié. Le 3 juillet, à la suite d'évacuations alvines très copieuses, la fièvre tombe, mais le gonflement érysipélateux s'étend jusqu'à la moitié droite du visage. Le 4, il a envahi tout le visage, le col, le péricrane, et l'œil gauche ne peut plus s'ouvrir. L'oreille malade fournit toujours une matière jaunâtre et sanguinolente, mais le pavillon devient mou et indolent. Les jours suivants, l'oreille

droite présente la même succession de phénomènes ; les paupières se ferment, tandis que du côté gauche tout revient à l'état naturel. La desquamation s'opère de ce côté, et elle n'arrive à droite que le 9 juillet. La guérison n'a pas tardé à être complète.

B. — Inflammation du corium du pavillon de l'oreille.

Cette maladie commence à peu près comme l'érysipèle, mais sa marche est beaucoup plus lente. On voit apparaître une tumeur d'un rouge quelquefois vif, mais le plus souvent brun ; le mal fait des progrès, envahit tout le pavillon, le déforme considérablement, et lui donne une épaisseur énorme. Il y a ordinairement des douleurs vives, aiguës, accompagnées d'un sentiment de brûlure, de piqûre ou de déchirure. L'oreille est toujours prise en totalité et les douleurs sont diffuses. On voit apparaître des vésicules qui se déchirent et versent un fluide séreux ou purulent. Cela forme des croûtes épaisses qui prennent l'aspect de dartres furfuracées, squameuses ou autres (1). Si le mal augmente, il arrive quelquefois des ulcérations profondes, le cartilage peut être perforé, détruit en plus ou moins grande partie. Dans l'éléphantiasis des Arabes, l'oreille se tuméfie partiellement, et le plus souvent le lobule s'amincit et s'atrophie ; puis par les progrès du mal quand elle s'est gonflée, sa forme devient ordinairement ronde. On voit alors les tubercules de l'oreille s'ulcérer. Il survient des douleurs aiguës capables d'enlever tout sommeil au patient. Il n'y a pas de fièvre, à

(1) Il y a évidemment ici confusion de plusieurs espèces de dermatoses. L'eczema chronique est, de toutes les maladies de peau qui attaquent le pavillon, celle qui produit le plus ordinairement cette tuméfaction de tout l'organe, et il est impossible de lui attribuer les caractères de tubercules ou d'ulcérations qui appartiennent à des espèces très différentes. Voir à ce sujet l'*Abrégé pratique des maladies de la peau* de MM. Schedel et Cazenave. 4e édition. 1847. P. M.

moins qu'il ne se développe quelque état inflammatoire éloigné, qui occasionne cette fièvre symptomatique. Quelquefois la maladie paraît se développer dans le méat auditif, et gagne peu à peu le pavillon. Lorsque le méat est le siége du mal, il en résulte toujours une surdité proportionnelle avec le degré d'occlusion de ce conduit.

La dégénérescence squirrheuse du pavillon débute dans l'épaisseur de la peau. Sa marche, comme je l'ai dit, est lente, ce qui la distingue nettement de la forme érysipélateuse. Elle donne lieu assez souvent à des ulcérations plus ou moins profondes, ayant une tendance à fournir du pus de mauvaise nature, tandis qu'après l'érysipèle, on rencontre seulement la forme phlegmoneuse aiguë. Enfin, cette dégénérescence squirrheuse a toujours une très longue durée, elle envahit peu à peu toute l'oreille, si on ne lui oppose pas quelque traitement énergique. En pareil cas, la force médicatrice de la nature est tout à fait impuissante.

Cette maladie est due le plus souvent à une diathèse dartreuse ou lépreuse qui s'étend au pavillon et produit la dégénérescence squirrheuse de cet organe. La malpropreté, les frottements rudes, l'habitude de se gratter, favorisent cette altération, qui est rendue plus facile par la nature vasculaire et celluleuse de cet organe. Si l'on y joint une nourriture malsaine, des aliments âcres, irritants, on aura réuni toutes les conditions de son développement.

Le pronostic est fâcheux, car le traitement est peu efficace, surtout quand le mal est chronique. Presque toujours le patient ne demande les conseils du médecin que quand l'altération, déjà très ancienne, a envahi tout l'organe et produit une dégénérescence profonde des tissus qui le composent. Il ne faut pas oublier que ces tissus sont doués d'une faible vitalité et qu'ils ne participent que fort peu aux mouvements généraux de l'économie.

Il faut d'abord combattre la maladie de peau plus ou moins générale et dont la lésion de l'oreille n'est que l'extension. Les bains sulfureux et le décoction de Zittmann sont assez efficaces en pareil cas, et l'on doit y recourir sans délai. Les ressources de la thérapeutique générale doivent être employées avec persévérance afin de modifier la constitution du malade. Le traitement local devra consister en soins de propreté; on fera tomber les croûtes qui recouvrent le pavillon, on enlèvera avec soin tous les produits des sécrétions ichoreuses, et l'on soumettra le malade à un régime sévère. On donnera des purgatifs drastiques pour déterminer une dérivation puissante sur le tube intestinal; enfin on établira une suppuration abondante au dessous de la région mastoïdienne, du côté malade, et l'on se servira pour cela de pommade stibiée. Ce moyen produit promptement une amélioration notable dans tous les symptômes. La douleur, le gonflement, la rougeur de la partie, diminuent, et le malade est très soulagé. Une pommade au zinc convient à merveille pour le pansement des excoriations ou ulcères. Ces moyens m'ont toujours suffi. Les bains russes, vantés en pareil cas, n'ont jamais, que je sache, produit de guérison; leur action violente détermine presque toujours une augmentation du mal (1).

Quand la lésion des parties constituantes du pavillon est portée à un point extrême, il ne faut pas balancer à enlever l'organe. On ménage autant que possible la peau saine des environs, et le bistouri détruit tout ce qui est profondément dégénéré. Dans ce cas extrême, il convient encore d'entretenir une suppuration au moyen de la

(1) On peut consulter pour la thérapeutique de ces maladies de la peau le même ouvrage de MM. Schedel et Cazenave. On trouvera dans ce traité des formules précieuses parfaitement applicables aux diverses espèces de phlegmasies cutanées qui envahissent le pavillon. M. Kramer me paraît avoir trop facilement désespéré du succès dans le traitement de ces maladies. P. M.

pommade stibiée, soit auprès de l'oreille malade, soit plus tard à l'un des bras. Le cautère peut dans ce cas prévenir les inconvénients de cette ablation subite d'une partie si gravement malade.

Observation II.—On trouve dans Fischer, *Vom Krebse des Ohrs*, 1804, le fait suivant : Un jeune paysan, affecté de la teigne, éprouva vers l'âge de huit ans, une vive démangeaison à l'oreille droite, parce que la peau de cet organe avait été envahie par la maladie du cuir chevelu. Par suite de grattements répétés, la peau du pavillon s'ulcéra, s'épaissit, et acquit un volume considérable. Le jeune garçon était robuste, et l'oreille rouge et gonflée resta dans cet état pendant plusieurs années. Vers l'âge de quinze ans, le mal fit de nouveaux progrès, et à vingt ans, le pavillon tout entier n'offrait plus qu'une masse informe, parsemée de tubercules à tous les degrés de développement. Il y avait de la suppuration vers la partie antérieure et supérieure de l'anthélix. Le docteur Fischer enleva l'oreille entière avec le bistouri, et la plaie qui résulta de cette ablation fut guérie au bout de six semaines. Ce chirurgien ne dit rien de l'influence que cette opération dut avoir sur l'ouïe.

Observation III. — Elise Schlatter, âgée de trente ans, éprouvait depuis un mois une vive démangeaison dans le conduit auditif, elle se grattait sans cesse, et retirait du méat un fluide d'un blanc jaunâtre. Bientôt le cuir chevelu devint le siége d'une éruption pustuleuse, il se forma des écailles lenticulaires qui furent accompagnées de la chute des cheveux. Cette maladie diminua bientôt, mais celle du conduit auditif devint plus incommode. Le pavillon se tuméfia, la peau prit une teinte rouge, elle était chaude et douloureuse au toucher. Le conduit auditif offrait les mêmes symptômes, et de plus il fournissait en abondance une matière purulente, âcre et fétide. Toutes les parties malades se recouvraient de temps en

temps de petites pustules qui, en se desséchant, formaient des croûtes minces. Bientôt survinrent des bourdonnements, et l'ouïe s'affaiblit au point que ma montre n'était plus entendue. Je dilatai le méat au moyen de l'éponge préparée, j'injectai chaque jour dans ce conduit une solution de zinc, 2 décigrammes de ce sel pour 60 grammes d'eau, et au bout de quatre jours cet écoulement avait disparu. La malade fut purgée et soumise à un régime très sévère, et le gonflement, la rougeur et la chaleur du pavillon disparurent également. Les tintements d'oreilles cessèrent d'eux-mêmes. L'ouïe se rétablit un peu, mais le fond du conduit restait un peu obstrué, parce que l'éponge ne pénétrait pas jusque là. Si l'on omettait un seul jour d'employer cet agent dilatant, les parois membraneuses du conduit se gonflaient aussitôt et renouvelaient la surdité. J'eus recours à des frictions de pommade stibiée derrière le pavillon et à des injections saturnines dans le méat. Ces moyens eurent un grand succès, et le méat ayant repris son diamètre ordinaire, l'ouïe s'améliora beaucoup. Ma montre put être entendue à 15 centimètres de distance. Mais le tympan, qui avait été atteint par la maladie, conserva une opacité complète et un léger épaississement. Il est probable que la faiblesse de l'ouïe était le résultat de ces deux altérations organiques.

Observation IV. — Madame Bürckner, âgée de cinquante-quatre ans, d'une bonne constitution, est devenue sourde à l'âge de seize ans, à la suite de la variole. L'oreille gauche s'affaiblit la première, la droite se prit ensuite, et cette surdité s'accompagna de tintements, de gonflement du pavillon et d'une otorrhée abondante. On a administré successivement les bains russes, les fomentations aromatiques, les instillations d'eau de Cologne, l'huile de Cajeput, les eaux thermales de Warmbrunn et de Carlsbad, enfin l'électricité et une foule d'autres moyens, mais sans succès, et même le mal devint

peu à peu fort grave. Je trouvai les deux oreilles d'un rouge brun, tuméfiées, convertes de squammes sèches et de pustules ulcérées envahissant la peau des régions voisines. L'orifice du méat était rétréci au point de n'admettre qu'une sonde de la grosseur d'une plume de corbeau. Ce conduit fournissait une matière fluide d'un jaune verdâtre. La malade était tourmentée par un bruit de cascade qui la privait quelquefois du sommeil, et ma montre n'était entendue que quand on l'appuyait sur l'oreille. Je prescrivis un régime sévère et des purgatifs drastiques; je dilatai le méat au moyen de l'éponge préparée, mais l'introduction de ce corps produisit beaucoup de douleur et un suintement sanguinolent. Je dus pratiquer des cautérisations avec le nitrate d'argent pendant près d'un mois avant de pouvoir introduire facilement l'éponge préparée, et encore me fallut-il l'enduire avec une pommade au zinc. Ces moyens amenèrent la résolution du gonflement; le flux purulent diminua peu à peu, les squames se détachèrent, et la peau reprit son caractère normal. Le traitement dut être continué pendant deux mois encore; le régime fut toujours très sévère, on donna de fréquents purgatifs, et la maladie du pavillon et du méat disparut complétement. Mais il resta de la surdité et des bourdonnements, et l'on put se convaincre que cela dépendait d'une altération profonde du tympan. Le mal était incurable.

C. — Inflammation du tissu cellulaire du pavillon de l'oreille.

Le furoncle qui se développe sur le pavillon débute par une légère tuméfaction, de couleur plus ou moins rouge. Le malade ressent des douleurs aiguës, presque déchirantes, et la partie affectée est le siége d'une chaleur brûlante. Le furoncle est assez ordinairement petit, de la grosseur d'un pois; mais quelquefois il est gros comme une noisette, et alors le pavillon tout entier se gonfle, et même les parties voisines subissent un éléve-

loppement accidentel considérable. Dans ce cas, il y a fièvre et insomnie. Cette inflammation occupe plus particulièrement la conque, l'orifice du méat externe, la fosse scaphoïde, et les lieux où le tissu cellulaire est plus abondant. Au bout de quelques jours, la tumeur phlegmoneuse a fait de rapides progrès, et la fluctuation devient manifeste. Quand le furoncle est de petit volume, on aperçoit un point jaunâtre qui indique la suppuration. La matière s'écoule mêlée de stries sanguinolentes, et presque aussitôt le malade est très soulagé. A la suite des gros furoncles, on observe une saillie dure et irrégulière qui persiste assez longtemps, pendant plusieurs mois, et laisse une cicatrice. Cette maladie n'influe sur l'ouïe que quand elle occupe l'orifice du méat et l'obstrue complétement. Elle a son siége dans le tissu cellulaire sous-cutané, et se termine toujours par suppuration, ce qui ne se rencontre que rarement dans les deux formes phlegmasiques précédentes.

Il est assez difficile d'indiquer la cause des furoncles en général, et il ne paraît pas y en avoir de spéciales pour le furoncle de l'oreille. Bird (1) l'attribue aux passions tristes, mais cette étiologie n'a rien d'assez précis pour qu'on doive l'admettre. On a pu être trompé par des coïncidences tout à fait accidentelles. Je crois que les refroidissements ont une influence notable sur le développement de cette inflammation spéciale de la peau. Cette maladie n'offre aucun danger. Elle est fort douloureuse jusqu'au moment où le pus s'écoule. On doit dont hâter la suppuration par l'usage des cataplasmes émollients. Si la peau ne s'ouvre pas assez promptement, il faut y pratiquer une petite incision, en rapport avec le volume de la tumeur. On devra également administrer de légers purgatifs qui conviennent surtout quand il y a un peu de fièvre ; mais dans le plus grand nombre des cas,

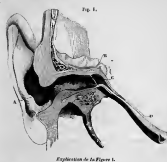
(1) *Græfe und Walther Journ.* Bd. 19. IV. p. 631-38.

le traitement le plus simple suffit pour amener la guérison.

§ 2. — Maladies du conduit auditif externe.

Ce canal, dont la forme est ovalaire, est composé de peau, de cartilages et d'une portion de l'os temporal. Il est situé entre l'apophyse mastoïde et la surface avec laquelle s'articule le condyle de la mâchoire inférieure (Fig. 1). Son orifice est situé au fond de la conque, en avant, et il s'é-

Fig. 1.



Explication de la Figure 1.

Une coupe verticale permet de voir la moitié postérieure de l'oreille externe et moyenne. A est le méat ; B, le tympan ; C, la caisse ou cavité tympanique ; D, la trompe d'Eustachi.

tend jusqu'à la membrane du tympan qui le sépare de la cavité de l'oreille moyenne. Ce conduit a 4 à 5 centimètres de longueur, et il offre plusieurs courbures dont la principale est de bas en haut et d'avant en arrière. La paroi supérieure est un peu plus courte que l'inférieure. La surface interne est recouverte par la peau qui s'amincit

à mesure qu'elle pénètre plus avant, et fournit une lame superficielle très mince qui revêt le tympan en dehors. Vers l'orifice du méat, on voit beaucoup de petits poils roides, et un peu plus loin on trouve une multitude de petits corps glanduleux qui sécrètent le cérumen. Les conduits qui livrent passage à cette matière jaune sont directs. Buchanan (1) dit que ces corps glanduleux sont au nombre de deux mille, et que la plus grande partie se trouvent vers le milieu de la paroi supérieure du méat. La peau, le cartilage et les os sont réunis au moyen d'un tissu cellulaire très dense et dans les mailles duquel il ne s'accumule jamais de graisse.

Le méat auditif externe offre une courbure telle que, dans la position normale des parties, on ne peut apercevoir le tympan. Pour explorer cette membrane (2), il faut nécessairement tirer le pavillon de l'oreille en haut et en dehors, redresser la courbure, et permettre à un rayon de soleil d'arriver directement dans le fond du conduit. Cela est d'autant plus facile, que l'on écarte le tragus de sa direction normale, et que l'on incline la tête de façon à permettre à la lumière de pénétrer jusqu'au tympan.

Ce mode d'exploration peut suffire quand les parties sont saines, et que le conduit a une largeur ordinaire;

(1) *Physiological illustrations of the organ of hearing*. p. 18.

(2) L'exploration de l'oreille externe est une chose fort importante et d'où depend, à mon avis, le succès du traitement des maladies qui s'y developpent. Dans les cours publics que j'ai faits à l'École pratique en 1840 et 1841, j'ai décrit avec beaucoup de détails la manière de procéder à cet examen. Depuis, j'ai publié dans la *Gazette médicale* un Mémoire intitulé : *De l'exploration de l'appareil auditif, ou Recherches sur les moyens propres à conduire au diagnostic des maladies de l'oreille*. 21 août 1841. Je renvoie à ce travail, dans lequel je discute la valeur des divers moyens qui ont été employés jusqu'ici pour arriver à la connaissance des lésions pathologiques de l'oreille. Les procédés de M. Kramer ne me semblent pas à l'abri de tout reproche; aussi je noterai, à mesure que l'occasion s'en présentera, les objections que je crois devoir faire à ses opinions sur ce point important de la médecine auriculaire.

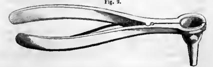
P. M.

mais dans la plupart des cas il n'en est pas ainsi, et alors il faut avoir recours à un instrument particulier qui efface les courbures du méat et favorise l'introduction d'un rayon lumineux.

Fabrice de Hilden (1) est l'inventeur du *speculum auris*; mais celui qu'il a décrit a des branches pyramidales qui rendent son introduction difficile. Tous les auteurs qui, depuis cette époque, ont traité des maladies des oreilles, ont omis de donner la description de cet instrument indispensable, et Saissy, Itard et Deleau n'en parlent pas. J. Frank (2) en fait mention, mais il ne le décrit pas. Wright (3) critique avec juste raison le speculum à trois branches que l'on emploie en Angleterre (4); mais après avoir vanté celui dont il se sert, il oublie de le décrire. J'ai vu cet instrument. Ses cuillers ont une forme ovale très impropre au but qu'on se propose. Il y en a d'autres dont les branches se meuvent au moyen d'une vis, ce qui est très incommode, et s'oppose à la liberté et à la variété des mouvements que l'on doit imprimer à l'instrument.

Mon speculum (fig. 2), qui a subi l'épreuve d'un long

Fig. 2.



usage, est un entonnoir métallique dont la longueur est de 8 centim. Il est divisé en deux branches suivant sa longueur. Le sommet du cône, qui est cylindrique (5), a un très petit

(1) *Opera omnia*. p. 7. — 1646.

(2) *Praxeos med. univ. præcepta*, etc. II. vol. I. s. 2. 6. p. 886.

(3) *On the varieties of deafness*. p. 38 sq. *On nervous deafness*.

(4) *On account of inventions and improvements in surgical instruments made by J. Weiss*. p. 80. — 1831.

(5) Cette forme me paraît fort incommode. Le speculum qui est géné-

diamètre, et peut, par conséquent, pénétrer dans les conduits auditifs qui sont notablement rétrécis. Ses deux cuillers sont attachées par leur base à deux branches qui forment avec le cône un angle droit. Ces branches, réunies comme des ciseaux par un écrou, sont maintenues rapprochées au moyen d'un ressort, et il suffit de presser les extrémités des branches pour produire l'écartement des cuillers. On agit ainsi pour dilater l'orifice du méat et permettre à la lumière directe d'arriver facilement jusqu'à la membrane du tympan. Le speculum à deux valves est très préférable à ceux qui sont formés d'une seule pièce (1). La face interne des valves doit être peinte en brun (2) ou dépolie afin d'éviter que la lumière s'y réfléchisse, ce qui nuit à l'examen.

Pour se servir du speculum, il faut que le malade soit assis auprès d'une fenêtre, et que l'oreille à examiner soit placée de façon à recevoir une vive lumière. On saisit le pavillon avec la main gauche, et on l'entraîne autant que possible en haut et en arrière. Quelquefois on recommande au malade d'ouvrir la bouche, parce que l'abaissement de la mâchoire dilate l'orifice du conduit auditif. Cela étant ainsi, on introduit dans le méat le sommet du

ralement en usage aujourd'hui a les deux valves coniques; celles-ci sont en outre légèrement aplaties, et leur sommet forme une ouverture ovalaire. Les branches de l'instrument ont subi une courbure dans la partie la plus rapprochée des valves, et cela en rend l'application beaucoup plus facile. P. M.

(1) Le docteur Deleau paraît avoir adopté un petit cône métallique d'une seule pièce, sans branches, et qui, par conséquent, ne peut avoir d'autre usage que celui de redresser la courbure des parois du méat et de permettre à la lumière d'entrer jusqu'au tympan. P. M.

(2) L'expérience m'a démontré que quand la lumière du soleil tombe sur la face interne des valves du speculum, elle est réfléchie et portée au fond du méat de façon à rendre l'examen du tympan beaucoup plus facile. Cela est surtout utile quand, par hasard, on est obligé d'explorer une oreille le soir, la nuit, et lorsque l'on a pour toute ressource une lumière artificielle. Le speculum sert alors de réflecteur, et j'ai eu plusieurs fois l'occasion d'en tirer un bon parti. P. M.

cône formé par les cuillers du speculum, on les enfonce dans le conduit autant que le permet la sensibilité des parties profondes, leur gonflement, etc., puis on presse doucement les branches de l'instrument et on écarte les deux valves autant que cela est nécessaire à l'examen de la maladie. On donne à la tête du patient un degré d'inclinaison suffisant pour que la lumière du soleil pénètre jusqu'à la membrane tympanique. Cette lumière est préférable à toute autre, et l'on doit toujours s'en servir quand il s'agit de faire quelque opération sur le tympan ou dans son voisinage.

On a fait beaucoup de tentatives pour remplacer le soleil absent, mais avec assez peu de succès. Cependant on est parvenu à pouvoir examiner le fond du méat en tout temps. Cleland (1) se servit d'abord d'un verre convexe, monté sur un manche, et offrant un diamètre de 10 centimètres. Une bougie allumée et tenue convenablement, projetait sa lumière sur cette lentille, et le foyer lumineux était introduit dans le méat. Ce moyen est grossier et incommode. Bozzini (2) conserva la bougie allumée, et chercha à condenser ses rayons au moyen d'un miroir concave placé derrière elle; mais ce procédé réussit mal. Deleau (3) a recommandé un appareil composé de deux miroirs concaves, recevant la lumière d'une bougie et la réfléchissant vers l'oreille; mais cela est tout à fait insuffisant. Buchanan (4) se servit d'un double réflecteur très analogue au précédent, et l'on a pu se convaincre que ces appareils ne donnaient pas assez de clarté pour permettre d'examiner facilement le fond du méat.

J'ai cherché à faire mieux que mes devanciers. J'ai fait construire autour d'une lampe d'Argant, une boite en fer-

(1) *Philos. Trans.* vol. XLI. part. II. p. 848.
(2) *Der Lichtleiter.* 1807.
(3) *Annales de l'industrie.* 1823. t. XII. p. 157 et suiv.
(4) *Illustrations of acustic surgery.* 1825.

blanc, noircie à l'intérieur, percée en dessus pour laisser passer le verre, et de plus, ouverte latéralement pour que la lumière jaillisse vers un point déterminé. Au côté opposé à cette ouverture, se trouve un miroir concave qui réfléchit et condense la lumière de la lampe. L'ouverture par où le faisceau lumineux doit sortir est garnie d'un tube ayant 38 centimètres de longueur, et portant à ses deux extrémités deux lentilles convexes de 8 centimètres de diamètre. On comprendra aisément que les rayons lumineux reçus par le miroir concave et projetés sur les verres convexes du tube directeur, donnent une lumière très brillante et très capable d'éclairer l'intérieur du méat auditif. Ce faisceau offre un foyer qui a plus de 2 centimètres de diamètre.

Que l'on se serve de la lumière solaire ou de celle d'une lampe, il est toujours nécessaire, pour bien explorer le méat, d'employer le speculum. Curtis, Itard, Wright et beaucoup d'autres médecins auristes, ont ajouté à cette inspection oculaire la soode exploratrice, au moyen de laquelle ils achèvent leur examen. Je pense que cette pratique est inutile et même mauvaise. L'œil bien dirigé suffit pour établir un diagnostic précis quand il s'agit des lésions du méat et du tympan. Le contact d'un corps étranger, avec quelque délicatesse qu'on le conduise, est toujours douloureux, et la vive sensibilité du tympan ne peut s'en accommoder.

Buchanan (1) a fait pour le méat externe de l'oreille ce qu'il avait fait pour le pavillon. Il s'applique à y trouver des conditions matérielles propres à favoriser l'ouïe. La paroi inférieure de ce conduit, qu'il désigne sous le nom de *courbe déprimée*, a pour usage, suivant lui, d'empêcher la confusion des sons sonores qui résulte d'une trop grande ouverture du méat. Il appelle *cercle tubulaire cérumi-*

(1) *Physiological illustrations of the organ of hearing*. p. 5 et seq.

neux, la couche de cérumen qui revêt la moitié externe du méat, et lui attribue le pouvoir de réunir les sons, de les rendre mélodieux. L'absence de cérumen permet aux ondes sonores d'entrer irrégulièrement dans le canal auditif, de se réfléchir sur tous les points de ce conduit, et de donner lieu à une confusion très préjudiciable à l'ouïe. Il faut conclure de tout cela, que cet auteur regarde (1) la sécrétion régulière du cérumen comme une condition incompatible avec la surdité. On peut observer tous les jours la preuve du contraire. Les lésions de l'oreille moyenne et interne n'ont souvent aucune influence sur la sécrétion de cette matière grasse. Les opinions de Buchanan sont tout à fait imaginaires, et il ne peut citer aucun fait probant à l'appui. Il a imaginé une pommade (2) très compliquée et destinée à remplacer le cérumen absent. J'en ai fait usage très souvent, et je déclare n'en avoir jamais retiré aucun avantage. Martin Coates (3) a également pensé qu'il existait des formes de surdité produites par la sécheresse du méat, auxquelles on pouvait remédier efficacement par des pommades introduites dans cette cavité. Il conseille en même temps le calomel à l'intérieur. Il survient, dans la quantité et dans la qualité du cérumen, des changements qui doivent être considérés comme des symptômes d'altérations locales, et qui n'ont véritablement aucune importance. Ce sont rarement des maladies idiopathiques, et lors même que cela se rencontre, elles sont sans influence notable sur l'audition.

Les maladies du conduit auditif externe sont ordinairement de nature inflammatoire; elles ont rarement un caractère aigu, et lorsque cela existe au début, elles prennent bientôt une marche chronique. Chez les jeunes

(1) *Ibid.*, p. 70.
(2) *Ibid.*, p. 47 et seq.
(3) *Medical Gazette*, *febr.* 1831.

sujets, le méat est un organe de sécrétion, les fluides y affluent, mais cela cesse avec l'âge. Il en doit résulter que les maladies de ce conduit sont plus communes dans l'enfance et la jeunesse qu'aux autres époques de la vie, tandis que celles de l'oreille moyenne et interne sont réservées à l'âge mûr et à la vieillesse.

Les maladies du méat externe ont été classées de diverses manières. Du Verney (1) les divise en douleur d'oreille causée par du cérumen âcre, ou par des liquides irritants sécrétés par les glandes de ce conduit; en inflammation avec abcès, avec des ulcérations; en obstructions causées par des abcès, par des corps étrangers, par du cérumen épaissi, etc. : on voit que cette classification est tout à fait arbitraire.

Itard (2) donne la division suivante : 1° Otite catarrhale et puruleute, 2° otorrhée muqueuse et purulente (ces deux affections résultent d'un même état inflammatoire); 3° otalgie; 4° vers et insectes dans le méat; 5° rétrécissement congénital de ce conduit; 6° oblitération ou rétrécissement acquis; 7° polypes; 8° engouement cérumineux du méat (ces trois affections devraient venir après l'otite externe, parce qu'elles en sont les suites ordinaires); 9° corps étrangers dans le méat (cela rentre dans l'étiologie de l'otite externe), etc.

Saissy ne dit rien des maladies de l'oreille externe. Deleau (3) a publié une classification très étendue, car de chaque symptôme il fait une maladie particulière. Ainsi l'on trouve au n° 8, l'étroitesse du conduit auditif; au n° 19, les dartres du méat; au n° 20, la phlegmasie du méat, mais sans écoulement; au n° 21, la même avec écoulement; n° 23, épaississement des parois du conduit auditif, etc.

Saunders (4) fait remarquer très brièvement, et sans

(1) *Traité de l'organe de l'ouïe*, etc. p. 115 et seq.
(2) *Traité*, etc. t. 1 p. 337.
(3) *Tableau des maladies qui engendrent la surdité.*
(4) *The anatomy*, etc. p. 43.

donner aucun détail sur les symptômes, que l'inflammation, les polypes et la carie peuvent se rencontrer dans le méat externe. Wright et Curtis n'ont pas même essayé une classification quelconque, et Buchanan (1) en a donné une qui ne vaut rien. J'ai dit ce que je pensais du travail de Beck. Vering, dans ces derniers temps, en a publié un dans lequel règne un désordre complet.

Une observation attentive m'a porté à penser que toutes les maladies du conduit auditif externe dépendent de l'inflammation de ses parties constituantes, et que la phlegmasie de chacune de ces parties principales se distingue par des caractères spéciaux. Les altérations qui sont consécutives à ces diverses phlegmasies ne peuvent pas être considérées comme des affections d'une nature particulière, et doivent être décrites avec la maladie qui leur a donné naissance. D'après ces considérations, je décrirai d'abord celle qui est à la fois la plus commune et la plus superficielle.

A. — Inflammation de la peau du conduit auditif externe.

Cette maladie s'accompagne, à son début, d'un prurit assez vif, de picotements, d'une cuisson aiguë; le méat est le siége d'une chaleur vive, il y a des élancements, et l'on y observe de la rougeur superficielle et sans gonflement. Le méat conserve ses dimensions ordinaires. Plus tard, il survient des douleurs de tête, des étourdissements, des bruits plus ou moins forts et un peu de surdité. Au bout de deux ou trois jours, il se forme des squammes peu épaisses, jaunâtres; l'irritation des follicules glanduleux donne lieu à une sécrétion abondante de cérumen épais, visqueux, dont la couleur varie du jaune au brun et même au noir. Cette matière s'attache

(1) *Guide to acustic surgery.*

aux parois du méat, se mêle aux croûtes, et forme un bouchon qui obstrue complétement le conduit.

Quand, par suite d'une irritation moins vive, le cérumen est moins abondant et moins visqueux, il se dessèche et tombe par fragments; quelquefois, lorsqu'il remplissait le canal, cette dessiccation diminue son volume, il abandonne quelque point des parois du méat, et l'air pénètre aussitôt jusqu'au tympan, ce qui soulage beaucoup le malade. Mais si le fluide sécrété est fort âcre, il devient lui-même une cause d'irritation puissante pour la peau du conduit, et alors il se fait un écoulement qui peut devenir puriforme. L'otorrhée purulente véritable ne survient jamais en pareil cas, et je regarde comme une très rare exception le développement consécutif d'un petit ulcère que j'ai rencontré dans une pareille circonstance. Il est assez ordinaire de constater une vive rougeur de la membrane du tympan, mais elle disparaît assez promptement; elle est causée par le contact des matières irritantes et n'a pas de gravité.

Dans l'âge avancé, les matières sécrétées se condensent, séjournent longtemps dans le fond du méat, deviennent dures comme un morceau de craie, et ne peuvent être enlevées sans douleur et sans de grandes difficultés. On trouve alors les parois du méat très sensibles, le moindre frottement détermine une petite hémorrhagie. Le malade sent que son oreille est pleine, bouchée; il se plaint d'avoir une sorte de voile qui le rend sourd. Ces conséquences de l'affection érysipélateuse du méat s'observent lors même que l'on a complétement méconnu cette maladie à son début.

Cette inflammation suit le plus souvent une marche rapide et dépend ordinairement d'une cause facile à saisir, comme un refroidissement, un bain froid, etc. Dans d'autres cas, elle paraît essentiellement chronique, se développe lentement, s'arrête, puis reprend sa marche,

après une série de changements remarquables. Le malade se trouve mieux, se croit presque guéri, l'ouïe revient; puis tout à coup le mal reparaît et le méat se trouve entièrement obstrué. Ordinairement les deux oreilles sont affectées de la même manière.

Le diagnostic ne peut être établi que d'après l'inspection directe du méat. On ne doit jamais s'en rapporter à ce que disent les malades, et cependant chaque jour on voit les plus singulières erreurs commises à ce sujet, au grand détriment du patient qui pourrait toujours être guéri avec la plus grande facilité. Presque toujours alors les médecins inattentifs s'évertuent à rechercher les causes de cette surdité accidentelle; ils l'attribuent à des troubles fonctionnels du bas-ventre, et administrent au hasard des remèdes qui ne sont pas toujours seulement inutiles.

Voici un fait que j'ai constaté tout récemment. M. B..., conseiller intime de justice, ayant eu, il y a quatre ans, un refroidissement de la tête, éprouva dans l'oreille droite un sentiment de gêne, de resserrement, suivi d'un peu de surdité. Il y avait en même temps du bruit et des vertiges. Pendant quatre ans, on lui prescrivit des vésicatoires, des fomentations chaudes, et beaucoup de remèdes intérieurs. On l'envoya aux eaux thermales de Tœplitz et de Warmbrunn, on le soumit à un traitement homœopathique, et tout cela sans prendre la peine de regarder dans le conduit auditif. Je découvris dans les oreilles une grande quantité de cérumen altéré, épaissi, adhérent, je fis des injections d'eau tiède, et en une demi-heure je le guéris de sa surdité.

Chez beaucoup de malades, il suffit de tirer l'oreille en haut et en arrière, et d'exposer l'orifice du méat aux rayons du soleil, pour apercevoir la masse plus ou moins brune qui remplit le méat. Quand ce conduit est un peu étroit et que le cérumen est situé plus profondément, il

faut se servir du speculum, et l'on ne peut manquer de découvrir la cause d'une surdité facile à guérir.

Cette accumulation de cérumen a été regardée à tort comme le résultat de la négligence et de la malpropreté des malades. C'est un produit morbide que l'on ne peut pas enlever sans précautions. Les parois du méat sont douées, dans ce cas, d'un excès de sensibilité qui est en raison de la violence de l'inflammation érysipélateuse, aussi le moindre froissement est insupportable. On a dit encore que le cérumen, retenu par les poils de l'orifice du méat, s'accumulait dans le fond du conduit, s'y altérait et donnait lieu à tous les accidents que j'ai décrits; mais cela est tout à fait erroné. On regarde généralement cette maladie comme l'apanage de la vieillesse, mais rien n'est moins fondé. Chez les vieillards qui ont les poils du méat plus abondants, plus roides, il y a presque toujours absence de cérumen. Cette matière s'entasse habituellement dans le fond du conduit, là où il n'y a pas de poils. Elle est plus souvent mêlée à des lamelles épidermiques qu'à des poils (1). Enfin, cette maladie est assez commune

(1) Un examen attentif de nombreuses concrétions cérumineuses démontre que, dans la majorité des cas, ces concrétions contiennent en proportion considérable des poils courts, entrelacés, feutrés, et qui donnent au cérumen un degré de consistance qu'il n'aurait pas sans eux. Je me suis livré dans ces derniers temps à une analyse microscopique des masses de cérumen, et j'ai pu apprécier la nature variée des diverses matières qui entrent dans leur composition. Il n'est pas très difficile de séparer les éléments de ces corps étrangers, et j'ai été étonné de leur nombre. Les pellicules épidermiques y jouent un grand rôle; mais les poils fins et roides qui s'y trouvent mêlés en si grande abondance ne viennent certainement pas du tragus et des bulbes pilifères qui garnissent l'ouverture du méat externe. J'ai pu me convaincre que l'état inflammatoire de la peau de ce conduit provoquait le développement de ces villosités singulières. J'ai encore constaté la présence de certaines productions cristallines dues aux combinaisons des matières constituantes du cérumen. De plus, j'ai aperçu des formes organiques, sortes de végétations cryptogamiques analogues à celles qui ont été décrites par M. le docteur Gruby. J'espère être bientôt en mesure de publier un travail complet sur ce sujet. P. M.

chez les enfants. On la voit se développer avec beaucoup de rapidité à la suite d'un refroidissement. Il y a dans ce cas des symptômes d'irritation aiguë de la peau du méat, et il est impossible de les méconnaître. C'est une maladie bien déterminée, dont l'étiologie est facile, et qui est assez sujette à des récidives.

Le pronostic est toujours favorable quand le traitement est rationnel, et le malade éprouve la vive satisfaction de recouvrer l'ouïe dont il était privé quelquefois depuis longtemps. Il ne faut pas oublier cependant que cette accumulation de cérumen peut être compliquée d'une surdité nerveuse. Dans ce cas, l'enlèvement du cérumen ne guérit pas la maladie principale; il faut donc être circonspect et ne pas promettre un succès douteux.

Le traitement de cette maladie est fort simple, et l'on ne sait pourquoi quelques auteurs ont fait tant d'efforts pour le compliquer. Lentin (1) recommande de placer la tête du malade sur une table, de remplir l'oreille avec de l'eau tiède, d'introduire dans le méat le bout d'une canule de seringue pleine et de pousser alors l'injection. Selon lui, cette manœuvre est très agréable au malade, et elle communique au tympan et à la chaîne des osselets certains mouvements très salutaires. Quand le cérumen est très dur, il se sert, pour faire son injection, d'une infusion de saponaire ou de mercuriale, à laquelle il ajoute quelques grammes de bile de veau, et quinze à vingt gouttes d'une solution ammoniacale.

Buchanan (2) conseille l'usage d'une seringue armée d'une canule mince et longue, et dont l'ouverture doit avoir un très petit diamètre. Elle ne doit pas contenir plus de 125 grammes de liquide, une plus grande quantité pouvant nuire à l'oreille. La seringue étant tenue convenablement et l'oreille relevée par un aide, le bout

(1) *Beitræge zur ausübenden Arzneiwissenschaft.* II. 135.
(2) *Illustrations of acustic surgery.* p. 19.

de l'instrument est placé sur l'orifice du méat et le liquide est poussé avec force dans la direction de la paroi supérieure du conduit. Ces préceptes puérils sont superflus. Une injection ordinaire délaie le cérumen, l'entraîne au dehors et guérit la maladie. On ne doit pas craindre de donner au liquide une vive impulsion; cela ne peut blesser le tympan, d'autant plus que, dans la grande majorité des cas, c'est la matière accumulée qui reçoit le choc. Les petites seringues dont tout le monde se sert sont inutiles; elles ne contiennent pas assez d'eau, la canule a une ouverture trop étroite. Celle dont je me sers habituellement a 10 centimètres de longueur, sa canule a 2 centimètres, son ouverture est assez large pour que l'eau soit lancée avec force, et la dose du liquide contenu est de 45 grammes. Le fond de l'instrument est garni de deux anneaux dans lesquels s'engagent l'indicateur et le médius, tandis que le pouce placé dans l'anneau du piston, presse celui-ci et fait sortir le liquide; de cette manière on peut se passer d'aide. La main gauche relève l'oreille et l'injection est faite de la main droite. On ne doit pas craindre d'introduire la canule un peu profondément. On place une cuvette sous l'oreille malade et le liquide retombe dedans (1).

On a souvent conseillé de ramollir le cérumen accumulé en introduisant dans le méat quelques gouttes d'huile d'amandes douces. L'eau tiède produit le même

(1) Toutes ces seringues, quel que soit leur volume, me paraissent insuffisantes pour agir sur une masse de cérumen durci. Je me sers d'un appareil qui consiste en une large cuvette fixée sur une petite table. Au milieu de ce réservoir se trouve un corps de pompe à double courant, qui agit au moyen d'un levier assez long. Le liquide, dont le jet est continu, s'échappe par un long tuyau. Celui-ci se termine par une canule en gomme. Le malade est assis près de la petite table, il tient une cuvette sous son oreille, l'injection, faite avec une force qu'il est très facile de graduer, pénètre au fond du méat et enlève toutes les matières qui y sont accumulées. Cet appareil suffit dans bien des cas pour guérir la maladie en quelques minutes.

P. M.

effet, seulement il faut quelquefois prolonger les injections et les répéter souvent. Je n'ai jamais rencontré d'engouement cérumineux qui n'ait cédé à ce traitement bien simple, et je regarde comme fort inutile d'employer tout autre liquide que l'eau pure. Lorsque la masse est sortie du méat, le malade éprouve un grand soulagement, les bruits disparaissent, la surdité s'évanouit et la guérison arrive comme par enchantement. Même dans ce cas, il faut encore explorer le méat à l'aide du speculum. Lorsque la peau qui le revêt est très rouge, on traite cet accident, très commun, par des instillations d'eau blanche (acétate de plomb, 5 centigrammes dans 30 grammes d'eau), et quelquefois il faut recourir à des frictions stibiées derrière l'oreille malade. Dans le cas où l'on trouverait quelque ulcération, on doit la toucher avec la teinture de myrrhe, avec le laudanum, et la guérison arrive très promptement.

Je donne, à l'appui de ce que je viens de dire, des observations qui paraîtront peut-être tr. p nombreuses; mais je tiens à démontrer combien on fait de tort aux malades en négligeant d'explorer le conduit auditif externe. Je veux prouver en outre qu'il y a des surdités fort intenses qui dépendent de cette inflammation érysipélateuse du méat, et qu'il est très facile de guérir. N'est-il pas étonnant et déplorable que des malades conservent pendant plusieurs années, dans les oreilles, un amas de cérumen occasionnant une surdité que l'on déclare incurable, et que l'on s'attache à des spéculations théoriques et imaginaires sur la cause d'une affection qu'un simple coup d'œil ferait reconnaître et que quelques injections pourraient guérir en un instant?

Observation V. — Gustave P..., âgé de quatre ans, se plaignait de gêne dans l'oreille gauche; elle se débouchait quelquefois, mais pour peu de temps. L'oreille droite paraissait saine. A l'examen, je trouvai dans cette der-

nière une masse de cérumen brunâtre et sans dureté. De ce côté ma montre était entendue à 2 mètres. Le méat gauche était rempli d'un amas de cérumen presque noir, adhérent; l'ouïe était faible, et le bruit de la même montre n'était perçu qu'à la distance de 30 centimètres. J'enlevai ces masses de cérumen par des injections d'eau tiède, et l'ouïe se rétablit aussitôt.

Observation VI. — B..., âgé de douze ans, de bonne santé, accusait un sentiment de plénitude dans l'oreille gauche, et de ce côté ma montre était entendue à 1 mètre 30 centimètres. Il y avait dans ce méat une masse de cérumen d'un jaune clair, qui remplissait le fond du conduit. L'oreille droite était saine. Quelques injections d'eau tiède suffirent pour guérir cette maladie.

Observation VII. — G..., maître d'école de Ruppin, âgé de vingt ans, d'une bonne santé habituelle, ayant eu froid en se baignant, il y a environ trois semaines, éprouva immédiatement des bruits dans l'oreille droite. La surdité vint presque aussitôt à se faire sentir des deux côtés en même temps. Ma montre n'était plus saisie qu'à la distance de 5 centimètres, et le malade ne pouvait plus remplir ses fonctions. Je trouvai les deux oreilles pleines d'un cérumen presque noir, et dans l'espace d'un quart d'heure, au moyen d'injections répétées, je lui rendis la plénitude de son ouïe. Il est à remarquer que les sons extérieurs ne causèrent aucune impression désagréable.

Observation VIII. — M. F. de Westphalie, âgé de trente et un ans, avait éprouvé un refroidissement considérable trois ans auparavant. Cela fit naître dans l'oreille droite des bruits intenses, des vertiges et de la surdité. Il y avait un sentiment de gêne dans la moitié droite de la tête. Lorsque je vis le malade, ces symptômes persistaient, et ma montre n'était entendue qu'à 3 centimètres. Je trouvai le méat droit plein d'un cérumen noir, visqueux, et cette matière étrangère étant enlevée, la paroi du méat

parut très rouge. On voyait au milieu du tympan une ligne d'un rouge très vif, indiquant l'insertion du manche du marteau. Les injections terminées, la maladie fut guérie aussitôt, le malade n'eut plus de souffrances, l'ouïe reprit sa finesse, et au bout de quelques jours la rougeur du tympan disparut d'elle-même.

Observation IX. — M. Schrœder, maître cordier de Landsberg, âgé de quarante-neuf ans, tourmenté depuis plusieurs années par des douleurs rhumatismales dans les reins et les hanches, éprouve de plus un bourdonnement continuel dans l'oreille gauche seulement. Ma montre est entendue du côté droit à 10 centimètres, et seulement à 1 centimètre du côté gauche. On avait appliqué des vésicatoires derrière l'oreille gauche, et la surdité avait paru augmenter d'intensité. La maladie était considérée comme rhumatismale, et on la croyait incurable. Je découvris de prime abord que les méats étaient remplis de cérumen noir; je l'enlevai au moyen d'injections répétées, et eu moins d'une demi-heure je fis cesser une surdité et des bourdonnements qui duraient depuis une dizaine d'années. Ma montre put être entendue à la distance de 10 mètres.

Observation X. — Le comte de Dem..., âgé de cinquante-deux ans, s'était aperçu depuis longtemps que ses oreilles étaient le siége de tintements habituels et que son ouïe diminuait de finesse. A la suite de bains de mer pris à Norderney, la surdité fit de grands progrès, et les bruits augmentèrent au point qu'ils ressemblaient aux sifflements d'un vent furieux. On attribua ces accidents à des hémorrhoïdes et l'on n'explora pas les oreilles. On plaça des sangsues à l'anus, on en mit derrière les oreilles, puis on y instilla de l'eau de Cologne, de l'huile de Cajeput, mais sans diminuer les bruits et la surdité. Je pus reconnaître facilement la cause de cette maladie. Les deux méats étaient remplis de cérumen, et ma montre

n'était entendue qu'à 1 centimètre d'un coté et à 18 centimètres de l'autre. Des injections d'eau tiède détruisirent cet engorgement considérable, et dans une demi-heure les bruits et la surdité disparurent complétement. Les vertiges cessèrent aussi et la guérison fut entière.

Observation XI. — Madame la comtesse D..., a éprouvé depuis quelques années des bourdonnements et de la surdité qui reviennent de temps en temps; elle entend mieux dans une voiture qui roule que quand elle est en repos. Ces divers accidents, dont la durée est très variable, ont cessé quelquefois tout à coup, et dans ce cas, la malade disait que son oreille devenait libre, comme si on l'eût débarrassée de quelque obstacle matériel. Il y avait alors nécessité de protéger l'oreille contre les bruits extérieurs qui devenaient presque insupportables. En 1832, la surdité persistait depuis plusieurs mois. Elle avait commencé par de faibles tintements qui augmentèrent bientôt et se compliquèrent d'un tel sentiment de confusion dans la tête, que la malade ne pouvait plus écrire une simple lettre. Les bruits violents étaient insupportables. Le méat était le siége d'un prurit, d'une cuisson très pénible. On fit usage d'une foule de moyens internes et externes, on eut recours au talent du docteur Stueler, homœopathe, et personne ne s'avisa d'explorer les conduits auditifs. Je trouvai les deux méats remplis de cérumen trop dur et trop adhérent pour être enlevé avec la curette. La sensibilité très vive du conduit auditif rendit nécessaires de longues injections aqueuses, et je fis disparaître en peu de temps les vertiges, la surdité et les bourdonnements qui faisaient le supplice de la malade. Un an plus tard, il y eut une légère récidive, qui céda très promptement aux mêmes moyens, et depuis le mal ne s'est pas reproduit.

Observation XII. — M. G..., conseiller des finances, éprouvait depuis plusieurs années une surdité complète de l'oreille gauche, sans cause connue. Je découvris une

masse de cérumen noir, située au fond du méat, et je l'enlevai facilement par des injections d'eau tiède. L'ouïe se rétablit à merveille, bien qu'il y eût une petite ulcération de la peau du conduit, tout près de la membrane du tympan. Je la touchai légèrement avec du laudanum et de la teinture de myrrhe, et en peu de jours je fis disparaître une maladie qui datait de plusieurs années.

B. — Inflammation du tissu glandulaire du conduit auditif. (Inflammation catarrhale.)

Le premier symptôme de cette maladie consiste en un prurit plus ou moins fort. Le malade éprouve un besoin irrésistible de se gratter, et cherche à faire pénétrer de l'air dans le méat. L'irritation augmente rapidement et produit une douleur brûlante que rend plus vive chaque mouvement de la mâchoire ; elle se propage aux parties voisines et produit l'insomnie. Il est rare qu'elle s'accompagne de fièvre. Les enfants portent sans cesse la main à l'oreille malade, la tiraillent, se plaignent hautement, jettent des cris aigus tout en jouant. Le conduit auditif se gonfle en partie ou en totalité, il se rétrécit plus ou moins, offre ordinairement peu de rougeur et paraît chaud et sec. Quelquefois le mal envahit la conque et même tout le pavillon, et alors on voit apparaître sur ces surfaces de petites vésicules ou même des pustules qui suppurent bientôt. Le mal augmente rapidement, le méat se rétrécit par le gonflement, et l'on ne peut bientôt plus y introduire un stylet même très mince. On voit quelquefois sur la peau ainsi tuméfiée et plus ou moins rouge, une éruption vésiculeuse très abondante, qui lui donne l'aspect spongieux; bientôt s'écoule un fluide puriforme. Il arrive que le mal n'envahit qu'une partie de la surface du méat, et alors on aperçoit une espèce de tumeur qui fait saillie et empêche de voir le tympan. Ce gonflement partiel peut durer longtemps et s'accompa-

gner d'une lésion beaucoup plus légère de tout le reste du canal.

Cette maladie donne lieu plus ou moins promptement à un flux qui varie. Le liquide sécrété est séreux, ou mucoso-purulent; il est tantôt clair et tantôt épais et jaunâtre, quelquefois il paraît assez irritant, il s'y mêle des stries sanguinolentes, il devient blanc ou brun, et son odeur douceâtre prend assez souvent un caractère fétide, ammoniacal, qui pourrait faire croire, mais à tort, qu'il y a carie des os voisins. Il y a presque toujours des bruits, mais ils ne forment qu'un symptôme accessoire; quelquefois ils manquent tout à fait, même dans des cas où la maladie est très aiguë et très douloureuse. La surdité est en rapport direct avec l'étendue et la gravité de cette affection.

Quand l'inflammation catarrhale n'occupe qu'une partie du conduit auditif, la douleur est bien moindre, et on ne reconnaît la maladie que par l'écoulement muqueux qui se développe tout à coup. On doit alors examiner le méat et l'on reconnaît la lésion avec facilité. Ces tuméfactions partielles de la peau du conduit prennent souvent assez de développement pour constituer des excroissances charnues. Elles sont molles, fongueuses, d'un rouge très vif, comme vésiculeuses, elles saignent au plus léger froissement et sont douloureuses au moindre contact. Leur surface est recouverte de mucosités abondantes. Quelquefois elles prennent la forme pédiculée et constituent de petits polypes, d'autres fois elles ont une large base, s'élèvent plus ou moins, deviennent hémisphériques; elles s'endurcissent, prennent la consistance cartilagineuse, osseuse même, ne sont plus sensibles au contact, ne saignent plus et deviennent d'un blanc plus ou moins mat (1).

(1) J'avoue qu'il ne m'est pas possible d'admettre ces dégénérescences cartilagineuses et même osseuses à la suite de l'inflammation su-

Les polypes pédiculés végètent ordinairement avec assez de force pour donner lieu à un sentiment de gêne dans le conduit auditif. Il y a pression de dedans en dehors, la tête est douloureuse, il survient des vertiges, des nausées et même des vomissements quand le malade se tient debout. Quand au contraire ils ont une large base, ils ont une marche plus lente, et il faut que le méat soit rempli de cette production charnue, que le tympan soit refoulé pour qu'il y ait des accidents comme ceux dont je viens de parler.

Quelques auteurs, parmi lesquels je citerai seulement Rust (1) et Krukenberg (2), admettent que l'irritation inflammatoire des parties malades est la véritable cause de cette puissance végétative qui produit les polypes, mais beaucoup d'autres ont soutenu l'opinion contraire. Je ne crois pas que l'on puisse mettre en doute la phlegmasie qui préside au développement de ces corps.

Cette maladie se reconnaît à la simple vue. Les rapports du malade lui-même sont inutiles, il faut explorer l'oreille, et l'on constatera facilement une tuméfaction et une rougeur occupant une étendue plus ou moins grande, on verra des granulations, des excoriations; et si les surfaces malades sont recouvertes de mucosités ou de pus, on devra commencer par en débarrasser le conduit. Ici l'emploi du speculum est absolument nécessaire.

perficielle de la peau du méat. Il s'agit ici, on ne doit pas l'oublier, d'une phlegmasie catarrhale, occupant le tissu glandulaire du conduit auditif. Si la maladie se borne à ce point, il n'est pas possible que la couche profonde de la peau s'enflamme, s'ulcère, fournisse des végétations charnues, des bourgeons celluleux et vasculaires. Encore moins devra-t-on s'attendre à voir le mal gagner le périoste, le tissu osseux lui-même, et donner lieu à des exostoses. Il y a donc ici une confusion de plusieurs maladies très différentes, et dont la marche ainsi que les symptômes ne peuvent être confondus avec l'affection dont il est question dans ce paragraphe. P. M.

(1) *Aufsætze und Abhandlungen aus dem Gebiete der chirurgischen medicin*, t. p. 19.

(2) *Jahrbücher der ambulatorischen Klinik in Halle*, p. 206. — 1824.

C'est le seul moyen de bien découvrir la nature et l'étendue du mal, de juger la forme et le volume du polype, de reconnaître son insertion, et l'on tâchera toujours de profiter de la lumière du soleil.

L'inflammation catarrhale du méat externe posse souvent de l'état simple à une forme plus grove, mais jamais elle ne s'étend au-delà de l'épaisseur de la peau (1). On le voit durer des onnées entières sans affecter les parties plus profondes. Je suis d'une opinion tout à fait opposée à celle d'Itard, sur ce point, et je crois avoir raison, car il n'examine pos le méat dons cette forme de maladie. Il est à noter que la sécrétion la plus irritante ne donne jamais lieu, dans ce cas, à des ulcérations profondes de la peau du conduit; jamais les os voisins ne participent à la maladie, jamais le tympan ne se perfore quoique souvent il soit rouge. Cependant il arrive quelquefois une grave complication. L'oreille interne s'enflamme, sous l'influence d'un grand refroidissement, quand cette cause ou toute autre onalogue vient à supprimer l'écoulement du méat, et alors le cerveau se prend. La maladie, dans ce cas, s'occompagne d'un danger extrême.

L'inflammation du tissu glandulaire du méot est généralement connue sous le nom de catarrhe de l'oreille externe, que l'on divise en aigu et en chronique (2). Je crois ces noms mauvais, parce qu'ils n'indiquent pas le véritable caractère de la maladie. On ne tient compte que de la cause présumée, on en fait la base des indications curatives, et cependant presque toujours, en pareil cas,

(1) A l'exception, sans doute, des circonstances mentionnées plus haut, et dans lesquelles on voit survenir des tumeurs cartilagineuses, osseuses même, insensibles au contact, etc. Il est impossible d'établir une concordance exacte entre ces deux paragraphes, et je ne relève cette contradiction, qui n'est pas la seule de ce genre, que pour démontrer l'insuffisance de la classification adoptée par M. Kramer. P. M.

(2) *Traité*, etc. t. I. p. 164. — Alard, *Essai sur le catarrhe de l'oreille*. p. 9 et 14.

les sudorifiques, sous toutes les formes, demeurent impuissants contre la lésion des tissus. Alard, qui a décrit cette maladie, ne donne aucun détail sur les altérations de la peau des conduits auditifs et des organes glandulaires qu'elle contient; il ne s'occupe que du symptôme le moins important, la sécrétion muqueuse ou purulente, qui n'est elle-même qu'une conséquence de la lésion des organes, et qui souvent n'est pas dans un rapport exact avec cette lésion.

Krukenberg (1) réunit sous le nom d'inflammation de l'oreille, la phlogose légère du méat, celle de la membrane du tympan, et celle qui occupe l'oreille moyenne et interne. Il résulte de cette confusion de formes morbides si différentes, une longue énumération de symptômes qui se confondent et ne permettent plus de reconnaître l'espèce de maladie à laquelle on a affaire.

La durée de cette affection est tout à fait indéterminée. Alard et Itard, en indiquant pour limite quatorze jours, ajoutent que cela se passe ainsi quand elle est abandonnée à elle-même; mais leur assertion ne se trouve justifiée que par ce qui arrive dans les cas les plus simples. Cette maladie, lors même qu'elle est traitée convenablement, a une extrême tendance à se prolonger pendant un temps considérable, on la voit durer des années entières sans qu'elle tende spontanément à la guérison. Plus elle est ancienne, plus les corps glandulaires du méat sont altérés, et moins on peut compter sur l'intervention favorable des forces naturelles. Chez les jeunes sujets, il n'y a rien à attendre du développement de la puberté (2).

(1) *Jahrbücher*, etc. p. 203.

(2) Cela est généralement vrai, et les gens du monde sont trop disposés à compter sur les bénéfices de ce complément d'organisation. Kramer a donc raison de parler comme il le fait, afin de prémunir le public contre cette opinion dangereuse en ce qu'elle laisse les maladies s'aggraver, et est ainsi la cause d'une perte de temps très préjudiciable aux malades. Cependant j'ai vu, dans plusieurs circonstances analogues,

Quand on se borne à examiner l'écoulement, il peut arriver qu'il cesse, et alors on croit le mal guéri; mais si l'on examine le fond du méat avec soin, on peut voir que les parties intérieures de ce conduit sont toujours altérées, le fluide sécrété est plus épais, il se sèche dans le fond du canal auditif et s'y accumule, jusqu'à ce que, devenu plus abondant, il coule de nouveau. Dans ce cas, on croit qu'il s'agit d'une rechute, tandis que la maladie n'a jamais cessé.

Cette maladie n'occupe souvent qu'une oreille, mais il arrive aussi très souvent que l'autre s'affecte de la même manière, et cela en vertu d'une sorte de loi sympathique qui régit les organes doubles. Mais il y a, en outre, des causes prédisposantes comme la jeunesse, la constitution lymphatique, strumeuse ou goutteuse, et le fait d'une première attaque de cette forme phlegmasique, car elle est très sujette aux rechutes, ou aux récidives. La principale cause occasionnelle, c'est le refroidissement produit par les lavages à l'eau froide, les bains de rivière ou de mer, les courants d'air sur la tête au moment où il y a de la sueur, etc. Les inflammations aiguës ou chroniques de la peau, les croûtes de lait, les érysipèles de la face, la variole, etc., s'étendent quelquefois jusqu'au conduit auditif, et déterminent la phlogose du tissu glanduleux. On la voit survenir encore à la suite des fumigations ou des douches de vapeurs que l'on dirige dans les oreilles, quand on se sert d'injections irritantes, de fomentations avec des matières âcres, des pommades vésicantes, et enfin quand quelque corps étranger est introduit dans les méats. Parmi ces derniers, on observe surtout les noyaux de cerise, de prune, les pois, les fe-

de très heureux changements survenir sous l'influence d'une puberté attendue, et l'on ne saurait nier absolument les avantages qui peuvent en résulter pour certaines maladies d'oreilles. Je ne m'inscris que contre l'assertion trop générale de M. Kramer. P. M.

ves, les grains de blé, de maïs, les boules de verre, les petits cailloux et certains insectes. La formation et la présence d'une masse de cérumen ne doit pas être comptée pour une cause analogue aux précédentes. J'ai eu très fréquemment l'occasion de me convaincre que ces accumulations de cérumen restent des années entières dans le méat sans occasionner l'inflammation du tissu glanduleux de cette cavité.

Le pronostic de cette maladie varie suivant l'étendue et la gravité du désordre. Quand l'inflammation occupe tout le conduit, elle cède facilement à un traitement bien dirigé. Mais quand le gonflement est partiel, qu'il occupe le fond du méat, qu'il forme un anneau près du tympan, ou quand, étant général, il est dur, insensible au contact de la sonde, enfin quand la sécrétion est presque séreuse, rare, la maladie est ordinairement incurable (1).

Les polypes à large base, d'un rouge pâle, insensibles et qui ne saignent que difficilement, sont également très difficiles à guérir. Lorsqu'on a affaire à une excroissance charnue offrant toutes les conditions opposées, on peut la lier, la couper et détruire ainsi l'écoulement de pus qui l'accompagne, ainsi que la surdité et les autres accidents qui en résultent. Cependant, même alors, la guérison radicale est souvent très difficile. La racine subsiste et donne lieu à la reproduction de la maladie. Ce seul point malade dans le méat suffit pour entretenir et éterniser l'inflammation du tissu glandulaire et toutes ses fâcheuses conséquences.

(1) Pour tout observateur attentif, il restera démontré que les derniers caractères indiqués dans ce paragraphe ne peuvent se rapporter à l'inflammation du tissu glandulaire du méat auditif. Les follicules cérumineux ne se trouvent plus au-delà d'une certaine limite dans le méat, et ce gonflement circulaire, placé au voisinage du tympan, ne peut être rapporté à l'altération d'un organe qui ne s'y trouve pas. Il y a là confusion de symptômes, et ce mode d'altération du conduit auditif doit être placé ailleurs. P. M.

Les éruptions dartreuses ou impétigineuses qui se développent dans le conduit auditif externe sont très rebelles. Cela tient à leur nature spéciale, il y a diathèse générale, et la phlogose de la peau de l'oreille n'est survenue que consécutivement. La maladie ne commence jamais par le conduit auditif (1).

La guérison n'est annoncée que par un signe certain, c'est le retour du cérumen à l'état normal. Le traitement devra consister d'abord en soins de propreté bien entendus; on fera chaque jour plusieurs injections d'eau tiède au moyen de la seringue que j'ai indiquée précédemment, mais cette opération se fait assez difficilement, en raison de la courbure du méat, et aussi parce que l'enflure de la peau permet à peine au liquide d'arriver jusqu'au tympan. Cela est très nécessaire, cependant, car c'est au voisinage de cette membrane que les matières muqueuses ou purulentes s'accumulent. Beaucoup de malades y parviennent assez bien, et font sortir du méat tout ce qui s'y amasse. Il y a des personnes qui préfèrent l'eau froide ou fraîche, et je n'y vois aucun inconvénient. Il convient d'employer l'eau pure et de rejeter le lait, les infusions de sureau, de camomille, etc. Les injections sont un agent mécanique et n'ont pas d'autre résultat que de nettoyer le méat.

Quand la maladie est légère, superficielle, il ne faut pas s'inquiéter des démangeaisons violentes qui l'accompagnent, les soins de propreté suffisent pour la guérir, et cette heureuse terminaison arrive après quinze jours ou trois semaines de durée. Mais alors il faut préserver cet organe de l'influence des courants d'air froid, en le couvrant d'un linge fin, en fermant l'orifice du méat avec

(1) L'eczéma, qui affecte si souvent l'oreille externe et le méat, est une affection vésiculeuse qui se développe dans cet organe sans que le reste de la peau en soit atteint. Le traitement local est le seul qui soit applicable, et ce fait, qui n'est pas le seul, proteste contre l'assertion de M. Kramer. P. M.

du coton. Si le malade est scrofuleux, on devra donner des préparations d'antimoine, des purgatifs qui souvent amènent la guérison mieux que toute autre chose. On peut même quelquefois se borner à ce traitement interne, et le succès n'est pas moins assuré. Si la maladie est due à l'extension d'un érysipèle de la face, la lésion du méat disparaît quelquefois avec l'érysipèle. Les croûtes de lait, les éruptions dartreuses, la teigne, etc., qui coïncident avec l'inflammation du tissu glandulaire du méat, ou qui l'ont déterminée, doivent être traitées énergiquement suivant les préceptes de la thérapeutique spéciale. Quand elles résistent à ce traitement, on doit avoir recours à des procédés que j'indiquerai plus loin.

Une grande propreté est un bon moyen d'empêcher que les insectes ne pénètrent dans les méats, où ils sont attirés par la mauvaise odeur de l'écoulement. Quand on n'a pas prévenu cet accident, il faut y remédier avec soin, car il peut donner lieu à des suites fâcheuses. On commence par enlever les mucosités en faisant des injections répétées, puis on cherche à saisir l'insecte avec de petites pinces. Si l'on ne réussissait pas à l'entraîner, on devrait verser quelques gouttes d'huile d'amandes douces dans le méat afin de le faire périr, et alors les injections suffiront pour l'expulser. On devra bien se garder d'employer l'huile de térébenthine qui a été vantée en pareil cas.

Les corps durs (1), comme les pois, les fèves, etc., que les enfants s'introduisent si souvent dans les oreilles, sont beaucoup plus difficiles à extraire. Leur séjour dans le fond du méat donne lieu à des accidents graves, des convulsions; ils déterminent un grande phlogose des tissus, et bientôt l'intérieur du conduit devient tellement sensible qu'on ne peut plus le toucher sans exciter des douleurs aiguës. En pareil cas, il faut recourir à la saignée locale

(1) Fabricius Hildanus. cent. 1. observ. IV.

on générale, couvrir l'oreille de cataplasmes émollients et faire des instillations calmantes dans le méat. Quand cette vive irritation est apaisée, on essaie d'enlever le corps étranger au moyen des instruments les plus convenables. S'il ne dépasse pas la partie moyenne du conduit, on tâche de le saisir avec des pinces, ou bien on se sert d'un levier aplati. Quand le corps étranger est arrivé jusqu'au tympan, lorsque, par une déchirure de cette membrane, il est entré dans l'intérieur de la caisse, il faut encore recourir aux mêmes moyens, en les modifiant suivant la forme du conduit et suivant le volume et la configuration du corps étranger lui-même. Il faut une grande dextérité et une persévérance à toute épreuve pour réussir en pareil cas. Les instruments dont on a besoin pour cette opération délicate doivent être appropriés aux conditions matérielles de l'accident.

Itard (1) pense que les noyaux de cerise, les pois et autres graines introduites profondément dans le méat ou même dans la caisse, se développent, et poussent une petite tige qui peut servir à les arracher de la place qu'ils occupent. Il cite l'autorité de Tulpius à l'appui de cette opinion, mais je ne pense pas que cela puisse se faire ainsi. Il importe donc de les enlever le plus promptement possible, et de ne pas attendre le développement de ce germe. On doit placer l'oreille en présence d'un rayon de soleil, on dilate le conduit avec le spéculum, et cela étant ainsi, si la main de l'opérateur est leste et ferme, le succès est certain. Si la petite tige était développée, on la tirerait doucement, mais il est probable qu'elle viendrait seule. Alors on pourrait diviser en fragments les deux portions de l'amande qui reste, et on les enlèverait par parcelles (2).

(1) *Traité*, etc. t. I. p. 347.

(2) Une longue expérience de ces sortes d'opérations m'a prouvé qu'une douche d'eau tiède, convenablement dirigée, était sans contre-

Autrefois on a recommandé une pratique singulière, et Du Verney lui-même l'a conseillée. Quand le corps étranger paraissait comme enclavé au fond du méat, on conseillait de faire une incision au cartilage, de dehors en dedans, et d'introduire par là une sorte de levier destiné à repousser ce corps. Cela est barbare. Si le corps étranger est arrivé jusqu'au tympan, il est alors dans la portion osseuse du méat, et les incisions ne peuvent pénétrer jusque là. A plus forte raison ne peuvent-elles permettre de le dépasser et d'agir sur lui de façon à le pousser de dedans en dehors.

Les polypes sont fréquemment l'objet de quelques opérations de la part des chirurgiens auristes. Quand ils sont pédiculés, on peut les entourer d'une ligature, ou les exciser avec des ciseaux fins et courbés sur le plat. On peut encore les raser avec un couteau dont la lame courbe et arrondie au bout est tranchante des deux cotés. On se sert assez souvent d'une pince à mors aigus et multiples, avec lesquels on saisit le polype et on l'arrache en le tordant.

Les instruments tranchants sont ceux que je préfère (1),

dit le meilleur moyen à employer contre ces accidents. Je crois pouvoir établir, en thèse générale, que ce jet liquide, qui pénètre dans le méat, peut toujours s'insinuer entre le corps étranger et les parois du conduit auditif; l'eau s'accumule peu à peu derrière lui, elle fait effort pour revenir vers l'orifice externe, et elle chasse devant elle la substance quelconque qui se trouvait logée au voisinage du tympan. Il m'est arrivé un grand nombre de fois d'extraire en un instant des corps étrangers que l'on avait vainement essayé d'enlever par toutes sortes de moyens, au grand détriment des patients. J'ajoute que les malades, surtout quand ils sont jeunes, peureux, indociles, ne s'effraient pas de cette douche et se prêtent volontiers à des tentatives auxquelles ils ne se soumettraient pas s'il s'agissait d'introduire de nouveaux instruments. P. M.

(1) J'ai eu à traiter, depuis neuf ans, plus de 120 cas de polypes du méat auditif, et jamais il ne m'est arrivé de me servir d'un instrument tranchant quelconque pour enlever ces tumeurs. Jamais je n'ai songé un instant à passer une ligature autour de leur base, et une curette ordinaire m'a toujours suffi pour enlever ces productions charnues. Dans le cas où la tumeur remplit le conduit auditif, je me sers d'un stylet bou-

8

non que je blâme ceux qui se servent de la ligature, mais je dois faire observer qu'il est extrêmement difficile, pour ne pas dire plus, de passer un fil autour du pédicule quand le polype est inséré près du tympan. Quand l'excroissance charnue est molle et vésiculeuse, elle s'affaisse aussitôt qu'on l'incise, et on peut arracher le reste avec une pince. Au reste, il est assez difficile d'indiquer à l'avance la règle de conduite à suivre. On aura égard à la forme du polype, à son insertion, à son volume, à sa consistance, aux dimensions du méat auditif, à la docilité du malade, car chacune de ces circonstances peut influer sur le manuel opératoire. Dans tous les cas, il faut y voir très clair et la lumière du soleil est nécessaire.

L'heureuse influence exercée par le laudanum de Sydenham sur les polypes du nez a engagé quelques médecins à tenter la même application sur ceux de l'oreille. Pour ma part, je l'ai souvent essayé contre des polypes mous, et contre ceux qui sont beaucoup plus fermes, et jamais je n'en ai retiré de bons effets. Il m'a semblé au contraire que ces végétations grandissaient au contact de ce stimulant. Chez un enfant que je traitais ainsi, je vis, au bout de huit jours, un second polype se développer à coté du premier.

Les caustiques ont été considérés comme le vrai moyen curatif des polypes; mais, selon moi, l'on a tort de ne se servir que de ces agents. Leur application est toujours très douloureuse, leur action est lente, et je pense qu'on ne doit les employer que quand la situation profonde du mal ne permet pas de l'atteindre autrement. Les

tonné pour reconnaître le point d'insertion, je fais circuler le stylet autour du polype, et je constate sur quel point des parois du méat se trouve l'adhérence. Cela fait, je me sers de la curette comme d'un levier, je prends mon point d'appui sur la partie de l'orifice qui correspond à la racine du polype, et je l'arrache avec facilité. Cette manœuvre si simple est variée suivant la nécessité locale, et je n'ai jamais été réduit à en employer d'autres. P. M.

caustiques sont au contraire très utiles pour détruire les racines d'un polype extirpé. C'est le vrai moyen de les anéantir et d'empêcher la reproduction de la maladie; mais il faut être en garde contre les récidives. On doit explorer le méat avec soin à plusieurs reprises, car les rechutes sont fréquentes.

Le polype du méat est d'autant plus difficile à guérir qu'il a duré plus longtemps et que, par conséquent, il a produit une altération plus profonde de la peau sur laquelle il est implanté (1). On devra s'abstenir soigneusement des substances trop caustiques, de l'alun, du sulfure de zinc, de la potasse à l'alcool, de la solution de chlorure de zinc, etc.; le nitrate d'argent seul peut être employé, parce que son action est très locale. Il est vrai que quand on l'applique souvent, il se mêle à la matière de l'écoulement et lui donne des propriétés escarrotiques qui altèrent les parties sur lesquelles il se répand, mais cela ne peut jamais avoir de suites fâcheuses. On doit surtout rejeter la potasse caustique, qui est vraiment dangereuse dans ce cas.

Le nitrate d'argent doit avoir la forme d'un crayon mince de 3 millimètres de diamètre. On le porte sur la partie que l'on veut cautériser au moyen d'une canule courbée en zigzag et garnie à son extrémité d'une douille en platine. La lumière du soleil est indispensable. La racine du polype est ordinairement douée d'une sensibilité exquise, et la douleur est très vive quand on y applique le nitrate d'argent. Le plus souvent la végétation charnue

(1) Le polype est le résultat et non la cause de l'altération de la peau du conduit auditif. M. Kramer ne donne aucun caractère à l'aide duquel on puisse reconnaître la nature même de la végétation charnue qui s'est développée dans le méat, et cependant il importe avant tout de savoir s'il s'agit d'un polype muqueux, vésiculeux, ou d'une fongosité venant du périoste, ou d'une tumeur squirrheuse d'une nature plus grave encore, et ce serait la chose la plus utile à connaître, car le traitement est essentiellement différent, suivant ces diverses circonstances. P. M.

s'accroît de nouveau, et, après un certain nombre de tentatives, il faut y renoncer. Dans ces circonstances, je me suis très bien trouvé de faire des injections avec une solution saturnine. Ce médicament, que je formule ainsi : eau 30 grammes, acétate de plomb 6 décigrammes, est très utile et semble arrêter la force végétative du polype. Les malades ont rarement la patience de répéter tous les jours ces injections dont ils ne sentent pas la nécessité, ils se croient guéris, car un reste de polype ne cause aucune gêne. Cependant il importe beaucoup de continuer ces injections pendant un mois et plus, pour que ce moyen, qui agit lentement, produise tout son effet. Aucun autre astringent n'a eu entre mes mains la même efficacité que celui-ci.

Les remèdes généraux, les dérivatifs locaux sont tout à fait inutiles; ils ont même l'inconvénient d'affaiblir et d'altérer la constitution du malade, et ne peuvent en aucune façon empêcher qu'une certaine quantité de fluides nourriciers ne se portent vers la racine du polype.

Quand il s'agit d'une végétation charnue à large base, dure, presque insensible, saignant peu au froissement, occupant un grand espace dans le méat, et prenant quelquefois une consistance très considérable, le traitement est en général tout à fait inutile. On ne peut employer alors ni ligatures ni excisions, les caustiques seuls sont applicables, mais ordinairement leur emploi donne lieu à des accidents fâcheux. Le polype grandit rapidement, il devient plus dur et quelquefois il se manifeste des symptomes cérébraux capables d'inquiéter. Ainsi on voit survenir des vertiges, des douleurs de tête. En pareil cas, j'ai essayé plusieurs espèces d'escarrotiques, comme la potasse, le chlorure de zinc, mais sans succès. J'ai fait des scarifications profondes sur ces tumeurs charnues, il s'est écoulé beaucoup de sang, et les caustiques appliqués alors ont agi avec plus de force, mais sans amener

la guérison. Chez un malade qui souffrait beaucoup, par suite de l'application réitérée du nitrate d'argent, les douleurs ont diminué après l'établissement d'une suppuration copieuse derrière le pavillon de l'oreille malade. Je ne puis regarder ce fait comme concluant; car, dans bien des cas analogues, le même moyen n'a pas produit de résultat semblable. En pareille circonstance, les injections saturnines sont le meilleur moyen de calmer les douleurs.

J'ai vu l'acétate de plomb augmenter notablement la portée de l'ouïe chez un malade qui avait un polype fort remarquable. Ce corps charnu, longuement pédiculé, ressemblait à une stalactite qui descendait de la paroi supérieure du méat. Il était inséré près du tympan et offrait tant de dureté, qu'il résistait au tranchant du bistouri.

Lorsque le fond du méat est boursouflé en forme d'anneau, les moyens de traitement sont presque toujours insuffisants. L'éponge préparée, qui serait utile, peut très difficilement être introduite au voisinage du tympan, car en se gonflant elle occasionne des douleurs intolérables.

Lorsque ce bourrelet inflammatoire est situé près de l'orifice externe, l'éponge tend sans cesse à s'échapper du conduit, et le malade le plus patient a bien de la peine à la maintenir en place. Dans tous ces cas, l'acétate de plomb, qui est loin d'être un spécifique, est encore le seul moyen qui puisse produire de bons effets.

Lorsque l'état inflammatoire du conduit externe a été causé par la présence d'un corps étranger, il faut renouveler fréquemment les injections et mettre en usage tous les moyens de traitement qui conviennent à la phlegmasie superficielle de cette partie.

Dans tous les cas où les productions charnues sont mollasses, vésiculeuses, il faut les traiter par l'éponge préparée (1). On la coupe en lanières étroites, proportion-

(1) Ces sortes de tumeurs résistent rarement à deux choses que je fais habituellement. J'enlève avec la curette toutes les petites fongosités qui

nées aux dimensions du méat auditif, et on les laisse en place pendant vingt-quatre heures. Les tumeurs, comprimées par le développement de ce corps élastique, s'affaissent, l'épiderme du méat s'exfolie, l'écoulement purulent cesse, les bruits s'effacent, le cérumen reparaît et la maladie est guérie. Je regarde comme, non pas seulement inutiles, mais nuisibles, une foule de remèdes vantés en pareil cas, comme, par exemple, les cataplasmes émollients, les fomentations calmantes, les installations huileuses et surtout les bains russes. Presque toujours ces remèdes aggravent le mal, en déterminant une fluxion sanguine ou humorale vers les oreilles malades.

Si la peau du méat est simplement tuméfiée sans qu'il y ait érosion, ni vésicules, ni fongosités; si elle est plus ou moins rouge, et qu'il y ait un écoulement de forme variable, je ne connais pas de moyen plus efficace à employer que les instillations saturnines dont j'ai déjà parlé. On variera la quantité d'acétate de plomb depuis 5 centigrammes jusqu'à 5 décigrammes dans 30 grammes d'eau. et l'on répétera cette manœuvre deux ou trois fois dans la journée, en ayant soin de bien nettoyer le conduit des mucosités purulentes qu'il contient.

Dans les cas plus graves, on frictionne la région mastoïdienne avec la pommade stibiée jusqu'à production d'une forte éruption pustuleuse. On laisse sécher ces pustules, et l'on recommence la friction. Il est bon de la faire au-dessous de l'apophyse mastoïde, afin que l'inflammation de la peau ne s'étende pas jusqu'au périoste, et aussi pour que l'action dérivative soit plus puissante. Quand ce moyen irritant a pour résultat d'activer l'otor-

dépassent le niveau de la peau, j'absterge le sang avec soin, et je cautérise immédiatement toute cette surface avec un crayon de nitrate d'argent. Je n'ai recours à l'éponge préparée que quand la maladie a envahi toute la surface de la peau du conduit, et, dans ce cas, l'éponge est préférable à tout autre moyen, parce que la compression qu'elle exerce a une efficacité toute particulière. P. M.

rhée, il ne faut pas s'en inquiéter, cet effet ne dure habituellement que quelques jours, et l'amélioration s'établit plus tard.

Quand le malade est d'une bonne constitution, mais un peu lymphatique, il convient de lui administrer plusieurs purgatifs salins; cela réussit presque toujours, et l'écoulement, surtout quand il était abondant, ne tarde pas à diminuer. Mais l'acétate de plomb a une influence directe sur les parties malades. La rougeur et le gonflement de la peau du méat diminuent, les excoriations se guérissent, l'écoulement perd sa fétidité; et bientôt, à la suite d'une légère desquamation de l'intérieur du méat, on voit revenir la sécrétion du cérumen normal. Il m'a fallu quelquefois substituer à l'acétate de plomb une solution de sulfate de zinc, de nitrate d'argent, d'alun, ou même d'acide pyroligneux, mais très rarement, et ces différentes substances ont généralement bien moins d'efficacité que la première.

La pommade stibiée produit un effet vésicant bien préférable à celui des cantharides, et l'on devra couvrir de cette pommade les parties situées au-dessous du pavillon. Les sangsues ne sont presque jamais indiquées, la saignée de bras l'est encore moins, et le traitement antiphlogistique, prescrit par J. Frank (1), n'est pas applicable dans cette forme de maladie. Itard (2) a conseillé les purgatifs, les vésicatoires, le séton, et de fortes douches sur l'oreille malade; il a, de plus, proposé d'ajouter à l'eau de ces grandes douches une forte dose de solution de sulfure de potasse, mais ces moyens échouent ordinairement. Il lui est même arrivé de voir les injections irritantes produire une suppression brusque de l'otorrhée, qui fut suivie d'accidents tels, qu'il fallut employer précipitamment divers remèdes capables de la

(1) *Praxeos medicæ universæ præcepta*, II, 1. sect. 2, b. p. 894.
(2) *Traité*, etc. t. II, p. 105 et seq.

rappeler. Le malade qui fut traité ainsi guérit plus tard par les instillations astringentes. Il est à noter que des faits de cette nature n'ont pas empêché Itard de conseiller les douches abondantes dans le traitement de ce genre d'otorrhée, et même de les prescrire avant d'essayer aucun autre moyen.

Les médecins anglais, Saunders, Curtis, etc., se servent avec plus de hardiesse que de prudence des préparations de zinc, d'alun, de plomb et de nitrate d'argent. Ils ne tiennent pas compte de l'état du conduit auditif, ou, pour mieux dire, ils ne l'examinent même pas. Les conditions physiques de l'écoulement leur suffisent, et ils songent à peine à établir quelque dérivation salutaire. Cette manière d'agir n'est pas seulement inutile, mais elle est très nuisible dans beaucoup de cas.

Il existe, à l'égard des otorrhées externes, d'étranges préjugés que le médecin est appelé à combattre. On croit généralement qu'il est dangereux de guérir cette maladie par des topiques, et qu'il faut la traiter par des remèdes internes agissant sur la constitution. Rien n'est moins vrai, surtout quand il s'agit d'une phlegmasie chronique qui a persisté pendant plusieurs années. Lorsque l'otorrhée est récente et que le sujet est un peu scrofuleux, on peut se borner à des soins de propreté et administrer avec avantage des purgatifs, qui suffisent quelquefois pour amener une guérison complète.

Mais lorsque le mal est invétéré, les médications générales n'ont plus aucune influence sur lui, l'altération locale est devenue tellement isolée qu'il faut absolument la combattre par des moyens locaux. L'important, c'est de choisir ceux qui conviennent le mieux. On devra s'abstenir des liquides spiritueux, irritants, qui arrêtent bien, il est vrai, l'écoulement, mais qui n'agissent que d'une manière passagère. La peau du méat, déjà malade, s'enflamme avec violence par le contact de ces substances,

et le mal peut s'étendre à l'oreille moyenne et même au-delà et entraîner les plus fatales conséquences.

Quand, par suite d'injections irritantes, ou d'un refroidissement subit, une otorrhée de ce genre a disparu tout à coup, et que l'on voit survenir une céphalalgie profonde, des vertiges, des nausées et des vomissements, de la fièvre, etc., il faut se hâter de combattre ces symptômes graves, appliquer des sangsues autour de l'oreille, la couvrir de fomentations, de cataplasmes émollients, et chercher à ramener l'écoulement par tous les moyens connus. Si l'on est appelé à temps et que l'on agisse avec vigueur, on parviendra à sauver le malade; mais, dans des cas de ce genre, il importe beaucoup de saisir l'indication et de ne pas perdre de vue le point principal (1).

Quand l'inflammation du tissu glanduleux du méat est traitée convenablement, l'ouïe se rétablit s'il n'existe pas quelque complication importante. Si la surdité persiste, on doit procéder à un examen attentif des autres parties de l'oreille, pour découvrir, autant que possible, la cause matérielle de cette maladie; on examine avec soin le tympan, la trompe, la caisse, et l'on cherche à se rendre compte de la cause du mal, pour la combattre avec efficacité.

Observation XIII. — Madame Z... se trouvant dehors au moment où il tombait de la neige, fut saisie par le froid et ressentit presque aussitôt de violents bourdonnements dans l'oreille gauche. Bientôt le méat devint douloureux, les bruits causèrent une sensation très désagréable, puis il survint de la surdité. L'oreille droite resta

(1) Ces indications sont bien vaguement indiquées, et l'importance extrême de ce point de thérapeutique mériterait des éclaircissements plus précis. Il est impossible de traiter incidemment cette grande question des otorrhées cérébrales, des métastases, et je crois devoir dire que, dans un travail publié dernièrement, M. Kramer a réparé cette omission. Je ne manquerai pas d'ajouter ce chapitre nouveau et d'en enrichir ma traduction. P. M.

saine. On employa des vésicatoires sur la région mastoïdienne, on fit couler de l'huile dans le fond du méat, et je vis la malade deux semaines après le début de ces accidents. Le conduit auditif était à moitié fermé par un bourrelet vésiculeux d'un rouge pâle, il s'écoulait au dehors une matière muqueuse, blanchâtre, peu abondante. Ma montre n'était entendue de ce côté qu'à la distance d'un pouce. J'introduisis dans le méat un morceau d'éponge préparée, et, après un séjour de vingt-quatre heures, le corps élastique, en se dilatant, avait ramené le conduit à son calibre normal. Les bruits avaient cessé et tous les autres symptômes avaient presque disparu. Je remis de nouveau un fragment d'éponge, et la guérison fut complète. De larges squames se détachèrent des parois du méat, et la malade vit reparaître la sensibilité primitive de son ouïe. Le traitement n'avait duré que deux jours.

Observation XIV. — M. Pl... de Lauenbourg, âgé de dix-huit ans, éprouva, en sortant d'un bain froid, des douleurs vives dans l'oreille droite. Elles s'étendirent promptement à la région mastoïdienne et s'accompagnèrent de bruits et de surdité. Rien de semblable dans l'oreille gauche. Au huitième jour de cette maladie, je pus examiner l'oreille, que je trouvai dans l'état suivant : le conduit auditif externe, dans sa partie postérieure, était gonflé, d'un rouge obscur; la membrane du tympan offrait les mêmes symptômes dans les deux tiers de son étendue. La douleur était peu vive, et l'écoulement était nul. Ma montre n'était entendue que quand je l'appliquais sur le pavillon. Les bourdonnements avaient diminué de force et ressemblaient à un léger murmure. Je fis appliquer quatre sangsues sur la région mastoïdienne, je donnai un vomitif, et je versai quelques gouttes d'huile d'amandes douces dans le méat enflammé. Au bout de trois jours de ce traitement, ma montre était entendue à 15 centimètres

de distance, et à 1 mètre vers le dixième jour. A cette époque, je substituai à l'huile les instillations d'une solution légère d'acétate de plomb, et la guérison fut complète au bout de trois semaines.

Observation XV. — Un jeune enfant de deux ans et demi, d'une constitution scrofuleuse, ayant la peau recouverte d'une éruption de grosses pustules isolées, éprouve depuis trois semaines une vive douleur à l'oreille droite. Quelques pustules se sont développées sur le pavillon et ont produit en ce lieu un gonflement notable avec rougeur brune. De plus, l'orifice du méat est gonflé, rétréci ; il fournit une matière liquide, d'un jaune verdâtre, abondante, presque sans odeur, mais très irritante, car l'oreille externe et la joue sont rouges et excoriées par le contact de cette matière. L'enfant jette souvent des cris, porte la main à son oreille, se gratte, joue, crie de nouveau, et l'écoulement est parfois strié de sang. L'oreille gauche est saine. Je crus devoir m'occuper d'abord de la constitution générale de l'enfant. Je prescrivis un régime approprié, puis j'administrai successivement l'éthiops antimonial d'Huxham, la résine de gaïac, le carbonate de magnésie, et la rhubarbe pour provoquer chaque jour plusieurs selles. Je me contentai de faire des injections pour tenir le méat très propre. Après huit jours de ce traitement, l'oreille ne fournit plus qu'une matière caséeuse, et la peau du méat n'offrit plus ni rougeur ni gonflement. La douleur avait disparu, les excoriations se cicatrisèrent, et la maladie d'oreille fut guérie, mais l'état scrofuleux persista, comme on le pense bien.

Observation XVI. — Le jeune Max V..., âgé de dix-huit mois, d'un tempérament lymphatique, mais sans aucun symptôme de scrofules, a éprouvé depuis un mois quelques douleurs dans l'oreille gauche d'abord, puis dans la droite ; il est survenu un écoulement purulent et fétide, strié de sang, et tout cela sans cause appréciable.

Les deux méats sont rouges et rétrécis, et cette rougeur envahit presque toute la conque. On n'a pas cru qu'il y eût de la surdité. Le médecin appelé conseilla un régime sévère et donna quelques légers purgatifs. Plus tard, je prescrivis des injections saturnines, à la dose de 2 décigrammes d'acétate de plomb dans 60 grammes d'eau ; on les répétait trois fois par jour. Après un mois de ce traitement, je remplaçai cette injection par une solution d'acide pyroligneux à la dose de 2 grammes dans 60 grammes d'eau, et ce moyen amena la guérison de l'oreille droite. La maladie était plus grave à gauche, et elle ne disparut qu'après qu'il se fut développé spontanément une éruption et un écoulement de pus derrière l'oreille. On vit bientôt reparaître le cérumen normal, et cette sécrétion prouva que le succès était complet.

Observation XVII. — Une jeune personne, mademoiselle K..., affectée d'une surdité nerveuse, avait une absence complète de sécrétion grasse dans l'oreille. Je lui conseillai d'introduire chaque matin dans le méat un tampon de coton imbibé dans un liquide composé de vin blanc de France 60 grammes, teinture de castoréum 4 grammes. Ce médicament ainsi appliqué produisit un prurit très vif, et je pensai qu'il valait mieux l'employer la nuit, afin que la démangeaison disparût en quelque sorte pendant le sommeil. Après quatorze jours de ce traitement, le méat se trouva tellement irrité que la malade ne dormait plus, se grattait sans cesse, et elle s'aperçut en outre qu'elle n'entendait plus de ce côté. Le tragus est devenu rouge, gonflé, sensible à l'extrême, le conduit auditif externe est rétréci, d'un rouge pâle et très douloureux au moindre contact. Les mouvements de la mâchoire sont très pénibles, et la malade ne peut plus rien manger de solide. L'orifice du méat est excorié par les matières muqueuses qui s'en échappent. Il n'y a pas de bourdonnements. J'emploie de l'huile d'amandes douces

chande, de l'eau de Sedlitz et un vésicatoire, mais sans parvenir à calmer les douleurs qui augmentent toujours le soir; il y a des frissons, de la fièvre, et cet état ne s'améliore un peu que le matin. Le mal augmentant, il survient des bourdonnements, et le conduit se rétrécit au point de ne plus permettre l'introduction d'une sonde ayant le volume d'une plume de corbeau. Alors j'eus recours aux injections avec la solution saturnine à la dose ordinaire, et en peu de jours l'amélioration devint très grande. Après six jours de ce traitement, le gonflement des parois du méat se trouva dissipé, les bruits disparurent et l'ouïe ne tarda pas à reprendre son état normal.

Observation XVIII.—M. Wilcke..., étudiant, a éprouvé, vers l'âge de quatre ans, des douleurs occupant d'abord l'oreille gauche, puis la droite. A la suite d'une éruption cutanée d'un caractère mal déterminé, les deux oreilles devinrent le siége d'un gonflement considérable, avec des excoriations superficielles, occupant surtout la conque et les méats. La maladie a envahi la profondeur de ces conduits, d'où il sort constamment un liquide séreux, irritant et fétide. Le rétrécissement du conduit est tel qu'on peut à peine y introduire une plume de corbeau. Le tympan gauche est rouge, il paraît épaissi, peu sensible au contact d'un stylet mousse. Il y a quelques tintements, mais ils sont passagers. Le malade entend ma montre parfaitement bien à droite, mais seulement à 8 centimètres du côté gauche. On avait administré à plusieurs reprises des bains russes, de l'huile de cajeput, mais sans aucun succès; peut-être même ces moyens avaient-ils augmenté le mal. Je prescrivis un régime sévère, je donnai des purgatifs, je fis frictionner les régions mastoïdiennes avec la pommade stibiée, et enfin je fis instiller dans les oreilles une solution d'acétate de plomb. Deux mois de ce traitement amenèrent une guérison complète. Le tympan gauche avait repris sa couleur normale, mais il lui res-

tait encore un peu d'opacité et d'épaississement. Ces causes ont suffi pour entretenir un certain degré de surdité qui persista.

Observation XIX. — Une jeune personne de quinze ans, mademoiselle de R.., d'une constitution délicate, est affectée depuis quelques années d'un écoulement muqueux de l'oreille droite. L'ouïe de ce côté est un peu faible, et il y a de temps en temps de légers bruits. L'écoulement est inodore et l'intérieur du méat paraît sain, jusqu'auprès du tympan, où l'on trouve une sorte d'excroissance rouge, assez large, et qui fait saillie dans le fond du conduit. Ma montre n'est entendue de ce côté qu'à la distance de 2 centimètres. L'autre oreille est excellente. En cherchant à explorer cette tumeur, le sang coule en abondance, ce qui diminue beaucoup son volume; elle paraît alors flasque, vide, sous la forme d'une bande assez étroite. Je la saisis avec une petite pince, je l'enlevai par fragments, puis je desséchai la partie malade au moyen d'applications saturnines. Alors la même montre s'entendit à 20 centimètres de distance, et cette surdité dut être attribuée à un épaississement notable de la membrane du tympan. Cette altération était le résultat de l'espèce de fluxion inflammatoire qui existait vers l'oreille depuis tant d'années.

Observation XX. M. Sch..., âgé de quarante-six ans, éprouve depuis six mois un affaiblissement notable de l'ouïe du côté droit; cette oreille est en outre le siége d'un écoulement abondant et fétide, mais il n'y a pas de bruits anormaux. Le malade n'avait rien fait jusque là. J'examinai le conduit auditif et je le trouvai rempli par un polype qui s'insérait latéralement. Il était très rouge, fort douloureux au toucher. Le malade éprouva aussitôt des vertiges, des vomissements; il ne pouvait plus tenir sa tête droite. Je fis appliquer des sangsues autour de l'oreille, on la couvrit de fomentations émollientes, et bientôt l'écou-

lement reparut. Les accidents cessèrent avec le retour de l'otorrhée. Bientôt le polype prit un accroissement considérable, il survint de vives douleurs dans le conduit, la tête semblait entourée d'un cercle qui la comprimait fortement, et le malade était incapable de se livrer à aucun travail. Je saisis alors le polype avec des tenettes, je le tordis et je l'arrachai. Cela donna lieu à un écoulement de sang très abondant, mais aussi les douleurs qui tourmentaient le malade cessèrent à l'instant même. Sous l'influence des applications saturnines, la racine du polype se flétrit, mais l'ouïe resta mauvaise, ce qui dépendait de l'épaississement de la membrane du tympan.

Observation XXI. — Othon Gü..., jeune homme de quinze ans, est affecté depuis sa première enfance d'une otorrhée des deux côtés; il entend mal, et l'on ne sait à quoi attribuer l'écoulement et la surdité. La matière qui sort des méats est très abondante, épaisse, fétide, et elle n'excorie pas les parties sur lesquelles elle coule. Je constate qu'il y a dans les deux conduits auditifs une excroissance charnue d'un rouge vif, molle, très sensible au contact, saignant au moindre froissement; le polype de l'oreille droite recouvre en entier le tympan, celui du méat gauche laisse voir une partie de cette membrane. Ma montre est encore entendue à la distance de 25 centimètres de chaque côté. Les deux oreilles sont le siège de bourdonnements violents et continuels. J'ai donc cautérisé une ou deux fois par semaine ces végétations charnues avec un crayon de nitrate d'argent, et dans l'espace de trois mois elles ont été complétement détruites. Les bruits et l'otorrhée ont disparu, et ma montre a pu être entendue à la distance de six mètres. Les deux tympans sont d'un blanc un peu opaque, ce qui explique comment l'ouïe n'a pas repris toute sa finesse.

Observation XXII. — M. W... a été affecté dès sa pre-

mière enfance de bourdonnements d'oreilles, de surdité, et enfin d'un écoulement de pus par les deux méats. Un chirurgien consulté trouva dans le méat droit un polype qu'il enleva facilement, mais il ne vit pas une autre tumeur analogue, plus grosse, et qui remplissait le fond du conduit. Comme il y avait des vertiges, de l'insomnie, des nausées, ce chirurgien pensa que ces accidents indiquaient une congestion cérébrale et prescrivit un régime sévère, des saignées, des purgatifs, mais sans que cela produisît aucun bon effet. Le malade était contraint de garder le lit. Un examen attentif me fit reconnaître autour de l'oreille droite un gros polype arrondi que j'enlevai en partie avec des ciseaux, et que je détruisis peu à peu au moyen du nitrate d'argent. Les vertiges disparurent promptement, et un bon régime rétablit bientôt les forces du malade. Toutes les fois que je touchais la racine du polype avec le petit crayon de nitrate d'argent, cela donnait lieu à des douleurs tellement vives et à un bourdonnement si violent, que je dus renoncer à ce moyen et le remplacer par la solution d'acétate de plomb. Ce topique dessécha la racine, et les accidents qui persistaient encore disparurent bientôt. Deux petits polypes, qui s'étaient développés sur le tympan gauche, furent détruits par le caustique, mais l'ouïe resta mauvaise. Cela dépendait évidemment d'une augmentation d'épaisseur et de l'opacité de cette membrane, deux altérations qui sont la conséquence du développement de ces polypes.

Observation XXIII. — Un jeune garçon de trois ans, de bonne constitution, éprouva, à l'âge de deux ans, une éruption de pustules sur le dos. Les pustules s'effacèrent spontanément, mais comme l'enfant était nourri très abondamment, il survint une otorrhée à droite. Plusieurs médecins prescrivirent des injections émollientes, des fumigations de même nature, puis des instillations d'une certaine huile âcre; on eut recours plus tard à des bains

de mer qui diminuèrent l'otorrhée et firent disparaître sa mauvaise odeur. Il survint derrière l'oreille une éruption qui se couvrit de squames épaisses, mais elle n'eut aucune influence sur l'otorrhée, bien qu'elle fournît une suppuration abondante pendant plus de six mois. A cette époque j'examinai le conduit auditif, je le trouvai plein d'un fluide muqueux, d'une couleur jaune verdâtre et très fétide. La peau du méat était épaissie au point de ne pas laisser pénétrer un stylet boutonné. Il y avait des excoriations sur le lobule de l'oreille, sur la joue, partout où le fluide excrété touchait la peau. L'enfant était trop jeune pour que l'on pût savoir à quelle distance il entendait une montre. L'oreille gauche était saine, je prescrivis un régime sévère, et je donnai plusieurs doses de calomel qui purgèrent l'enfant. Je fis des injections aqueuses, et ces simples soins de propreté suffirent pour arrêter l'otorrhée ; il en fut de même pour l'éruption qui existait derrière le pavillon. Je remplaçai ces écoulements par une éruption résultat de frictions stibiées sur la région mastoïdienne, je fis injecter dans le méat une solution légère de sulfate de zinc, et après deux mois de traitement l'otorrhée était guérie. Le méat reprit sa largeur ordinaire, la peau offrit sa couleur normale, mais le tympan resta blanc et opaque. Cependant l'ouïe est assez bonne, et aujourd'hui, trois ans après ce traitement, ma montre est entendue à la distance de 2 mètres.

C. — Inflammation du tissu cellulaire du conduit auditif. (Inflammation phlegmoneuse.)

Cette maladie débute par des douleurs, d'abord légères, dans le conduit auditif externe, puis elles augmentent et deviennent pulsatives, déchirantes; elles s'étendent à toute la moitié correspondante de la tête; souvent même elles envahissent le côté opposé, et deviennent encore plus vives dans les mouvements de mastication.

Souvent il y a de la fièvre, surtout le soir et pendant la nuit, et de l'insomnie; le méat est rouge, tuméfié, quelquefois même complétement fermé; il en sort un liquide aqueux, rougeâtre. Le malade se plaint d'avoir l'oreille fermée comme avec un bouchon. Ces symptômes sont toujours accompagnés de bruits et de surdité plus ou moins considérables.

Quand on examine le méat, on y trouve ordinairement une tumeur saillante, arrondie, d'un rouge vif; cela ne se voit que quand la maladie n'est pas très violente, car alors le conduit est fermé par le gonflement et l'on ne voit rien. La tumeur en question dure quelques jours, puis on voit à son sommet une tache jaune, il se forme une petite pointe, et bientôt le pus s'écoule. Cette terminaison s'accompagne d'une rémission notable de tous les symptômes, et la maladie est bientôt guérie. A ce degré, on n'observe de fièvre que chez les individus très irritables. Si l'inflammation est plus vive, plus étendue, tout porte à croire que les choses se passent de la même manière. L'abcès se vide et les douleurs ainsi que la fièvre disparaissent. Le pus qui s'échappe du méat est sanguinolent, l'écoulement dure plus ou moins longtemps suivant l'étendue du phlegmon, la tuméfaction des parois du méat diminue peu à peu, et les choses reviennent à l'état naturel plus ou moins rapidement, suivant la constitution du malade. La surdité qui dépendait du gonflement du conduit, disparaît aussitôt que l'air arrive jusqu'au tympan. En somme, cette maladie aiguë et douloureuse n'a qu'une courte durée, et le patient n'en garde pas longtemps le souvenir.

Il est évident que cette sorte d'abcès a son siége dans le tissu cellulaire du méat, et cela est facile à voir lorsque le mal occupe la moitié externe de ce conduit (1). Le tissu

(1) Jusqu'à preuve du contraire, je pense que le phlegmon du méat ne se développe que dans la moitié externe de ce canal, là où il y a

où la phlegmasie se développe est très serré, très peu extensible; aussi le malade éprouve-t-il de violentes douleurs causées par cette sorte d'étranglement des parties enflammées. Cette inflammation se termine toujours par suppuration. Lorsqu'elle est très bornée, elle marche à la manière des petits furoncles, auxquels elle ressemble parfaitement (1). La formation du pus indique que c'est le tissu cellulaire qui est affecté et non pas la peau, car cette dernière ne suppure pas. On reconnaît aussi que la phlegmasie ne pénètre pas jusqu'au périoste, car la sonde introduite dans le foyer ne trouve pas l'os à nu, et la maladie marche trop rapidement pour que les parties profondes en soient le siége. Enfin, on pourrait croire que les symptômes de l'inflammation du tissu cellulaire du conduit auditif se rapportent à une phlegmasie aiguë de l'oreille interne, mais on évitera cette erreur en remarquant que ce phlegmon extérieur ne trouble pas l'ouïe d'une manière notable, et que, d'ailleurs, dans l'otite interne, le méat est ordinairement sain.

La plupart des auteurs modernes ont confondu le phlegmon du tissu cellulaire des méats avec l'inflammation ca-

beaucoup de tissu cellulaire. Plus loin, dans la portion osseuse du conduit, la peau qui le revêt est si mince, elle adhère au périoste par un tissu si serré, que les phlegmons ne s'y rencontrent que bien rarement, car je n'ai jamais eu l'occasion d'en voir dans cette partie de l'oreille externe. C'est là que se rencontrent les inflammations du périoste, celles que M. Kramer appelle métastatiques, et qui tiennent, selon lui, à une cachexie scrofuleuse ou autre. P. M.

(1) Il y a ici confusion entre deux états pathologiques essentiellement différents. Le phlegmon et le furoncle n'ont aucun point de ressemblance. Le premier produit un abcès aigu: le second s'accompagne toujours de la mortification d'une partie de la peau. Le bourbillon du furoncle forme le caractère essentiel de cette espèce d'inflammation cutanée, et M. Kramer a eu tort de ne pas l'indiquer. Ces deux espèces de phlegmasies se rencontrent très souvent aussi bien sur le pavillon que dans les méats, et comme elles occupent à la fois le tissu de la peau et la trame celluleuse sous-jacente, on ne comprend pas comment M. Kramer peut dire un peu plus loin que la peau ne suppure pas. P. M.

tarrhale du tissu glanduleux de ce conduit. Ces diverses maladies sont toutes comprises sous la dénomination commune d'otite externe. Itard (1) lui-même, qui parle d'une otite externe purulente, ne fait pas une mention spéciale de ce phlegmon aigu, et indique deux autres états pathologiques tout à fait étrangers au méat externe. Il confond sous un même titre l'érythème superficiel qui envahit le conduit quand un érysipèle se développe aux joues et au cuir chevelu, et l'écoulement de pus produit par une carie osseuse avec ouverture fistuleuse dans la longueur du méat. Ainsi se trouvent réunies une phlogose superficielle de la peau et une altération des os et du périoste, sans que cet auteur fasse mention de la phlegmasie aiguë du tissu cellulaire. Cependant une des observations qu'il cite dans ce chapitre se rapporte parfaitement au phlegmon que je viens de décrire. Le fait qu'il raconte est en désaccord avec sa classification, et ses caractères qui n'ont pas été reconnus auraient dû porter Itard à le placer ailleurs.

Krukenberg a donné une description de la phlegmasie du tissu cellulaire du méat externe, mais il est facile de voir qu'il ne l'a observée qu'imparfaitement.

Cette affection aiguë dure ordinairement de trois à sept jours. Elle se termine toujours par suppuration, lors même qu'un traitement convenable est parvenu à modérer la vivacité de l'inflammation (2). Les sangsues sont le moyen le plus certain d'y parvenir, ainsi que les cataplasmes émollients, mais l'abcès ne s'en forme pas moins. En somme, ce plegmon aigu des parois du méat

(1) *Traité*, etc. t. I p. 182.

(2) Je ne saurais admettre cette assertion. Tous les jours je vois des malades chez qui l'inflammation phlegmoneuse de la peau et du tissu cellulaire du méat auditif se trouve arrêtée par un traitement convenable; il y a résolution : l'engorgement des parties affectées se dissout peu à peu et au bout de huit à dix jours il n'en reste plus de traces. P. M.

est une chose assez rare, et même je puis dire que c'est une des maladies les plus rares de l'appareil auditif (1).

Le froid en est la cause la plus évidente. Ainsi, lorsque la tête échauffée, baignée de sueur, se trouve exposée tout à coup à un courant d'air frais, on voit survenir les symptômes de début dont j'ai parlé; le plus souvent, une oreille seule est affectée de phlegmon, quelquefois cependant les deux méats sont pris en même temps, et la maladie suit la marche que je viens de décrire.

Son pronostic est favorable, quelle que soit, du reste, la violence des douleurs qu'éprouve le malade. Ainsi que je l'ai dit, cette affection se termine toujours par suppuration, le pus s'écoule dans le méat et de là au dehors, et ce flux dure très peu de temps, lors même que l'on omet toutes précautions à cet effet. Il arrive assez souvent que l'ouïe est affaiblie parce que le phlegmon qui se développe un peu profondément dans le méat donne presque toujours lieu à un épaississement du tympan. Enfin, cette phlegmasie du tissu cellulaire n'entraîne une altération de la partie osseuse du conduit auditif que chez les individus d'une mauvaise constitution, et chez lesquels le périoste s'enflamme très facilement.

Le traitement de cette maladie aiguë doit consister dans l'emploi méthodique de tous les moyens capables de favoriser la suppuration. La nature, dans cette circonstance, se débarrasse spontanément du pus formé; il coule dans le méat, et l'abcès se vide facilement. Quand le phlegmon a peu d'étendue, qu'il y a peu ou point de fièvre, et que les symptômes locaux sont modérés, on doit se borner à couvrir l'oreille de cataplasmes émol-

(1) Je ne puis partager cette manière de voir. J'ai rencontré très souvent des abcès aigus, et ce qu'il y a de remarquable, c'est que certains individus y sont très disposés. Une domestique qui a été longtemps au service de M. Itard, et que j'ai soignée depuis la mort de ce médecin célèbre, a éprouvé, dans l'espace de quelques années, plus de vingt abcès phlegmoneux dans les méats. P. M.

lients, de fomentations et autres topiques analogues. L'abcès s'ouvre de lui-même. Mais quand l'inflammation a pris un plus grand développement, que la majeure partie du méat est envahie, qu'il y a des douleurs aiguës, de la fièvre, alors il est utile de faire une saignée, non pas générale, mais locale; on met dix à douze sangsues autour de l'oreille, on entretient l'écoulement de sang au moyen de lotions chaudes, jusqu'à ce que le malade se sente soulagé, puis en recouvre l'oreille de cataplasmes émollients, on instille de l'huile d'amandes tiède dans le conduit auditif, et l'on renouvelle ces applications jusqu'à ce que l'abcès s'ouvre (1). On reconnaît qu'il en est ainsi à la diminution subite des accidents et à l'écoulement du pus. Il faut continuer encore les mêmes moyens de traitement, et cela jusqu'à ce que la tension douloureuse de l'oreille ait disparu. L'abcès se ferme de lui-même. On a soin d'enlever la matière liquide et les croûtes qui se ferment dans le méat au moyen de lotions faites doucement, d'injections poussées avec prudence. Le malade doit se couvrir pendant la période aiguë de cette affection; il doit prendre des aliments légers, et se purger chaque jour avec des substances salines, afin de diminuer la congestion qui se fait vers la tête. Cette maladie disparaît promptement et sans laisser de traces notables. Quelquefois, cependant, le voisinage du phlegmon a donné lieu à une inflammation légère du tympan, et

(1) Je ne vois pas pourquoi l'on attendrait cette ouverture spontanée. J'ai l'habitude d'ouvrir tous les abcès aigus que je rencontre, et je ne pense pas qu'il y ait aucun motif capable d'en empêcher. Cette maladie est très douloureuse; il faut donc hâter sa terminaison, et nul moyen n'est plus efficace que la pointe d'un bistouri. Je me sers d'un instrument de ce genre, à lame très étroite, et je l'enfonce dans la tumeur avec les précautions qu'exige sa position plus ou moins profonde dans le méat. Le pus sort aussitôt, l'incision elle-même fournit du sang, et le malade est soulagé instantanément. Je ne sache pas qu'il existe aucune objection raisonnable contre cette pratique. P. M.

alors il faut traiter cette complication par les moyens que j'indiquerai plus tard.

Observation XXIV. — Le docteur C. M..., grand et robuste, éprouva tout à coup, le 1er avril, et sans cause appréciable, une douleur légère dans l'oreille droite. Il n'y donna que peu d'attention. Le mal continua les jours suivants, il survint des bruits, et enfin un léger écoulement d'une matière séreuse mêlée de stries de sang. Les douleurs devinrent de plus en plus vives, et le 6 avril elles avaient une telle intensité que le patient passa trois nuits sans dormir. Il y avait de la fièvre. On appliqua un grand nombre de sangsues autour de l'oreille, on mit des vésicatoires, on fit des injections calmantes, et le tout en vain. Le pavillon était tuméfié, douloureux au toucher, et le méat fermé par le gonflement de ses parois. Je fis appliquer de nouveaux cataplasmes émollients, on instilla de l'huile dans le conduit auditif, et j'engageai le malade à prendre de fréquents purgatifs. Ces moyens eurent un succès complet, et, vingt-quatre heures après leur emploi, le malade put dormir tranquillement. Après une nuit de repos; je trouvai le conduit rempli d'un pus épais, crémeux, les parois s'étaient affaissées, mais je n'osai pas faire d'injections dans la crainte de ranimer les douleurs. Le malade n'entendait pas ma montre au contact, et très probablement le tympan était enflammé, mais je ne pus m'en assurer en raison de la vive sensibilité des parties phlogosées. Il faut dire qu'avant la maladie, cette oreille était affectée d'une surdité notable. Le 12 avril, le malade étant sorti en ville, éprouva de nouveau des douleurs aiguës accompagnées d'insomnie; cela dura jusqu'au 14, et les cataplasmes procurèrent du soulagement. Un peu plus tard, le malade ayant recouvert l'oreille avec un sachet rempli de fleurs de camomille, les accidents reparurent encore; mais on remplaça ce sachet par un simple linge, et le calme se réta-

blit. La suppuration cessa peu à peu, les parois du méat reprirent leurs dimensions régulières, mais je trouvai le tympan opaque, blanc, et la surdité persista. Le malade trouvant qu'il entendait comme avant le développement de ce phlegmon aigu, ne voulut pas qu'on s'occupât davantage de son oreille.

Observation XXV.—Un jeune homme de vingt ans, sortant d'un appartement où il avait très chaud, au milieu de la nuit du 12 août, marcha tête nue dans la rue, et se coucha bientôt après, sans ressentir aucune douleur d'oreille. Il dormit tranquillement; mais à son réveil, le 13, les deux oreilles étaient le siége d'un bourdonnement aigu et d'élancements douloureux qui envahissaient la tête. La nuit suivante fut très mauvaise, fièvre vive, agitation extrême, et les douleurs d'oreilles deviennent si aiguës que le malade se fait appliquer douze sangsues de chaque côté. Ce moyen eut un plein succès pour l'oreille droite, et elle se trouva guérie; mais la gauche conserva une douleur piquante au fond du méat, elle persistait encore le 16 août. Elle devenait plus vive dès que le malade remuait les mâchoires. Il lui semblait avoir un bouchon dans le méat. De plus, l'ouïe était très faible, il éprouvait des bourdonnements considérables, la langue était saburrale, l'appétit nul, et un malaise général se faisait sentir. Au moyen d'un émétique, je fis disparaître la complication d'embarras gastrique, mais cette secousse n'eut aucune influence sur le phlegmon des conduits auditifs. Quelques purgatifs furent administrés avec tout aussi peu de succès, et le gonflement des parois du méat resta le même. Je prescrivis des cataplasmes émollients sur l'oreille gauche. Ces applications chaudes augmentèrent les douleurs, mais on les continua cependant; et le 20 août, l'abcès s'étant ouvert tout à coup, le méat se trouva baigné de pus sanguinolent. Le gonflement des parois diminua, le sentiment de pression disparut ainsi que les bourdonnements.

Quand je pus voir le fond de l'oreille, je trouvai le tympan en bon état. L'abcès se vida peu à peu, et le huitième jour il ne restait plus rien de cette maladie si douloureuse; l'ouïe était redevenue excellente.

D. — Inflammation du périoste du conduit auditif.
(Inflammation métastatique.)

Cette maladie se développe ordinairement tout à fait à l'insu du malade. Si l'on examine le conduit auditif, on remarque dans sa profondeur une saillie pointue, rouge, qui s'ouvre à son sommet et verse dans le méat une certaine quantité de pus brunâtre, épais et fétide. Cette matière s'accumule dans le conduit et trouble l'audition. Si on l'enlève avec soin, l'ouïe devient meilleure. En introduisant un petit stylet courbe dans l'ouverture qui fournit le pus, on arrive à quelque surface osseuse dont l'altération est manifeste. Le mal est souvent vers la région mastoïdienne, dont le périoste est envahi par l'inflammation profonde. On trouve de temps en temps, parmi la suppuration, des fragments osseux, de petites exfoliations qui se détachent, ou qui doivent être extraites avec des pinces. Quand ces esquilles osseuses sont enlevées et que, par suite des efforts de la nature, ou par un traitement approprié, le mal s'arrête, il se forme une cicatrice et la guérison est complète. Quelquefois il arrive que cette cicatrice produit un rétrécissement considérable du méat, et il en résulte une surdité par suite de la rétention du cérumen ou de toute cause analogue. On a vu le méat oblitéré par un travail de ce genre.

Cette maladie commence évidemment par le périoste de la portion osseuse du conduit auditif externe. Cependant on l'a vue se développer à la suite d'une altération plus profonde, par exemple, quand le rocher ou l'apophyse mastoïde sont frappés de nécrose. Cette maladie

n'a été décrite par personne jusqu'ici. Itard (1) n'en fait pas mention, même dans le chapitre où il traite de l'otorrhée symptomatique ou idiopathique, de celle qui dépend de la carie des cellules mastoïdiennes ou du rocher lui-même. Il dit en passant et sans s'y arrêter que le canal osseux peut prendre port à l'altération de ces parties profondes, et il n'en parle pas lorsqu'il traite de la surdité par métastase. Au reste, les observations qu'il a publiées sur ce point n'ont que peu de valeur, car il est aisé de voir qu'il n'a pas exploré le conduit auditif de façon à prendre une idée exacte des altérations locales qui constituent cette maladie.

Le diagnostic de cette affection ne peut s'établir qu'après avoir sondé la fistule et reconnu la lésion du tissu osseux. Cette lésion consiste en une surface inégale, raboteuse, molle; la peau environnante est saine, et il en est de même du reste de l'organe, à moins qu'il ne soit affecté de quelques complications particulières.

Cette maladie suit toujours une marche lente, chronique; il faut des années pour qu'elle atteigne sa terminaison favorable par suite d'une heureuse modification survenue dans la constitution générale de l'individu, ou par l'effet d'un traitement approprié. Les exfoliations osseuses cessent peu à peu, la cicatrisation s'opère, et l'otorrhée qui existait depuis longtemps disparaît enfin. L'examen de l'oreille fait voir l'oblitération du trajet fistuleux.

La carie de la portion osseuse du méat se rencontre surtout chez les sujets scrofuleux, particulièrement pendant qu'ils sont en bas âge. Je ne possède aucun fait assez concluant pour autoriser à dire que la goutte ou la syphilis ont donné lieu à des accidents de ce genre. Mais il y a deux affections éruptives aiguës, la scarlatine et la

(1) Traité, etc. t. I. p. 207 et seq. t. II. p. 379.

rougeole, qui ont une influence directe sur le développement de cette maladie de l'oreille. La variole a également donné lieu à ces altérations du tissu osseux, moins fréquemment peut-être que les deux autres exanthèmes, mais avec autant et plus d'énergie.

Le pronostic de cette maladie est toujours fâcheux. Bien qu'elle affecte plus particulièrement les jeunes sujets, et que les bénéfices d'une constitution qui se perfectionne en se développant doivent être pris en grande considération, il n'en est pas moins vrai que ce genre de lésion a un caractère grave. Si l'on parvient, par un régime convenable et un bon traitement, à modifier le tempérament lymphatique exagéré, on voit l'otorrhée diminuer peu à peu, l'exfoliation osseuse se faire d'elle-même et la cicatrice achever la guérison. Si au contraire le mal a pris un développement considérable, s'il s'est fait une coarctation du méat, et que son diamètre soit effacé plus ou moins complétement, le pronostic exigera une plus grande réserve, car il est difficile de savoir jusqu'à quel point s'étend l'oblitération et quelles sont les altérations consécutives qui ont envahi le tympan ou la caisse. L'essentiel, en pareil cas, c'est de s'opposer autant que possible à cette occlusion du conduit, et d'employer en temps utile tous les procédés de dilatation que l'art possède. Quand le méat est oblitéré, on peut dire que la maladie est incurable.

Le traitement de cette maladie consiste surtout dans la modification qu'il faut faire subir à la constitution du malade. C'est là le point essentiel. Pour les soins locaux, ils consistent en injections et autres précautions de propreté. On enlève les fragments osseux qui se détachent, ou les entraîne avec des pinces, et quelquefois, mais rarement, il faut élargir l'ouverture par où ils doivent sortir. Je rejette complétement de ma pratique les teintures âcres et irritantes auxquelles on attribue, bien à tort, la propriété

de hâter les exfoliations osseuses. Krukenberg assure avoir retiré de bons effets de l'usage intérieur d'un mélange d'acide phosphorique et d'assa-fœtida, mais je crois devoir me borner à faire mention de ce fait singulier sans m'en porter garant. Habituellement, lorsqu'une portion d'os s'est détachée, la cicatrice du méat se fait avec promptitude, quand toutefois la cachexie scrofuleuse s'est améliorée.

Les oblitérations du méat survenues par suite de cette espèce de maladie doivent être traitées de la manière suivante. On se servira d'un trois-quarts à hydrocèle, et l'on tâchera de l'introduire dans le conduit auditif, en ayant le soin de le diriger dans le sens de la courbure naturelle de ce conduit. On poussera le trois-quarts avec précaution jusqu'à ce que l'on sente qu'il n'y a plus de résistance. C'est là le signe qui indique que l'on est parvenu au-delà de la partie oblitérée. L'instrument étant retiré, on élargit l'ouverture en y faisant une incision cruciale au moyen d'un bistouri, on retranche même les angles saillants de cette incision, et on cautérise les surfaces avec un crayon de nitrate d'argent pour amener la cicatrisation. Tout ceci ne se fait bien que quand l'oblitération est charnue, étroite et sans épaisseur (1); mais quand elle

(1) Il est à regretter que M. Kramer n'ait cité aucun fait à l'appui des préceptes qu'il donne dans ce paragraphe. Il dit bien, à la fin du chapitre, qu'il n'a pas d'observations complètes, parce que les malades n'ont pas eu la patience d'attendre la guérison; mais il aurait pu indiquer les résultats précis des diverses opérations qu'il a pratiquées. Pour moi, voici ce que je puis dire. Les rétrécissements du méat, sans lésion du tissu osseux, cèdent assez bien aux corps dilatants, aux cautérisations, aux douches prolongées. Quand la paroi osseuse s'est développée et a envahi le méat, je n'ai jamais obtenu aucun succès d'un traitement quelconque, à plus forte raison quand le canal était oblitéré. Je ne conseillerais à personne de perforer cette cloison solide, à moins que les deux oreilles ne se trouvassent précisément dans le même cas. Si l'on avait alors la certitude que les trompes fussent libres, que les caisses eussent conservé leur capacité normale, si la sensibilité des nerfs acoustiques était évidente, et que l'obstacle situé dans le méat fût le seul, alors, en effet, on pourrait tenter de trépaner cette ossification, et peut-être en résulte-

est plus longue, que sa structure est plus ferme, qu'elle a acquis une consistance presque cartilagineuse, on éprouve beaucoup de difficultés. L'opération alors devient très douloureuse, la plaie est sensible, et tous les efforts du chirurgien ne parviennent pas à empêcher un nouveau rétrécissement. On se sert de cordes de boyau que l'on enduit de pommade contenant du zinc ou de l'acétate de plomb, on touche les surfaces avec le nitrate d'argent; on emploie même l'éponge préparée, coupée en fragments très minces; mais tous ces moyens réussissent rarement. On augmente peu à peu le volume des cordes de boyau, on en fait tout autant pour l'éponge; mais cette dernière substance, qui se dilate très promptement, sort du méat, et cause d'ailleurs tant de douleurs qu'elle est supportée avec beaucoup d'impatience par les malades.

Lorsque l'écoulement purulent persiste, on peut en conclure qu'il y a encore quelque portion d'os nécrosé, et l'on doit examiner avec soin le fond du méat pour découvrir le point malade. Si l'ouïe est faible, on doit s'assurer de la cause de cette surdité et y remédier autant que possible. Souvent cela dépend de l'étroitesse du méat ou bien encore de l'altération du tympan.

Je ne puis joindre à ce chapitre quelques observations à l'appui, parce que les malades que j'ai traités n'ont jamais eu la patience de rester entre mes mains jusqu'à guérison complète. Cette affection est toujours très longue et le traitement n'est presque jamais suivi jusqu'à la fin.

rait-il quelque avantage pour le malade. Mais que de précautions à prendre dans un tel diagnostic, et que de motifs il faudrait avoir pour se décider à faire cette opération ! P. M.

§ 3. — Maladies de la membrane du tympan.

La position profonde de cette membrane, en la soustrayant à l'examen des observateurs, a fait admettre, sur les maladies dont elle peut être affectée, les opinions les plus singulières, les hypothèses les moins fondées; et pour mon propre compte, j'ai longtemps pensé que cet organe ne présentait pas d'altérations qui lui appartinssent directement.

Willis (1) est le premier qui ait parlé de quelques affections imaginaires du tympan. Sa juste célébrité donna un grand crédit à ces suppositions, on les adopta comme réelles, et personne ne songea à examiner des assertions qui auraient eu besoin de preuves. Cet auteur raconte qu'une personne digne de foi lui a dit avoir connu une dame très sourde qui ne pouvait faire la conversation que quand elle se trouvait dans une chambre où l'on battait un tambour. Il dit encore qu'il a appris qu'un sourd comprenait tout ce qu'on lui disait quand on sonnait les cloches d'une église voisine de sa demeure. Willis conclut de ceci que ces deux personnes avaient un relâchement de la membrane du tympan, et que le son éclatant du tambour et des cloches donnait à cet organe le degré de tension nécessaire pour entendre la voix. Les faits qui servent de base à cette théorie sont malheureusement incertains, il ne les a pas constatés lui-même, il n'a pas vu ce relâchement de la membrane avant les bruits en question, et sa tension sous leur influence.

Les signes physiques seuls ont quelque valeur dans l'étude des maladies du tympan. Cette membrane est accessible à la vue dans presque toute son étendue; rien n'est plus facile que d'apprécier son état brillant, sa transparence, son opacité totale ou partielle; on peut

(1) *De animâ brutorum*. Opera omnia, pars posterior, p. 108.

voir sa concavité et reconnaître les changements dus à une augmentation d'épaisseur. Or, Willis et tous ceux qui ont adopté ses hypothèses n'ont jamais essayé d'étudier les caractères physiques de cette membrane, par conséquent on ne peut attacher aucune importance à leurs assertions. J'ai vu des personnes très sourdes chez lesquelles un bruit perçant déterminait une diminution notable de la surdité; et chez elles, dans le moment même où l'ouïe était plus mauvaise, le tympan était luisant, sec, transparent, concave, très tendu par conséquent, et tout à fait dans les conditions normales.

Du Verney (1) et quelques autres auteurs ont pensé que le relâchement de la cloison tympanique était la conséquence d'une otorrhée chronique comme on en voit quand la peau du méat est enflammée et gonflée. J'ai pu, dans un très grand nombre de cas de ce genre, constater que le tympan avait sa tension ordinaire. Quand il est lui-même enflammé, on le trouve épaissi, rouge, opaque; mais jamais je n'ai aperçu aucun signe de relâchement.

Suivant Saissy (2), cet état de relâchement du tympan survient à la suite de la destruction du muscle tenseur de cet organe; mais il oublie que la cause qui a agi sur ce muscle a dû agir aussi sur le tympan lui-même. Il attribue ce même phénomène à une otorrhée chronique et à une hydropisie de la caisse. Ces assertions ne sont fondées sur rien. L'hydropisie de l'oreille moyenne, si elle existait, aurait certainement pour résultat de tendre le tympan en le poussant en dehors.

Beck (3) admet qu'un éternument violent peut déchirer le tendon du muscle externe du marteau. Par suite de cet accident, le tympan tombe alors dans le méat à la

(1) *Traité de l'organe de l'ouïe*. p. 175.
(2) *Essai sur les maladies de l'oreille interne*. 1827. p. 41.
(3) *Krankheiten des Gehörorgans*. p. 210 et seq.

manière d'un sac, et la chaîne des osselets ne peut plus conserver sa position naturelle. Ces idées sont purement imaginaires, aucun fait ne peut être invoqué à l'appui, et jamais anatomiste n'a eu l'occasion de constater par la dissection cette rupture tendineuse, pas plus qu'il n'est arrivé à un chirurgien auriste de voir cette procidence en forme de sac de la membrane du tympan. Beck appuie son hypothèse sur des considérations théoriques sans aucune valeur. De plus, il disserte longuement sur l'influence fâcheuse que l'ouïe subit de la part du vent du nord, sur l'action de l'air humide, etc. On ne peut se refuser d'admettre que ces causes contribuent puissamment à produire les maladies catarrhales de l'oreille moyenne et même les affections nerveuses; mais dans tous les cas où j'ai pu examiner le tympan, je n'ai jamais rencontré aucun phénomène indiquant un relâchement de cette membrane, ni aucune autre variation dans sa forme générale.

Beaucoup d'autres auteurs ont décrit ce prétendu relâchement de la cloison tympanique, mais sans rapporter jamais aucun fait à l'appui. Ainsi Leschevin, Gniditsch, Jos. Frank, Riedel, Vering, etc., copient ce qu'ont dit leurs devanciers; ils acceptent sans examen le témoignage de ceux qui ont parlé de ce qu'ils n'avaient pas vu, et se montrent non moins crédules à propos d'une maladie tout aussi hypothétique. L'excès de tension du tympan a dû figurer dans tous les écrits de ceux qui ont admis son relâchement. Ils inventent des causes pour expliquer ce phénomène; ainsi la contraction permanente et spasmodique du muscle interne du marteau est décrite comme l'agent direct de cette tension de la membrane. Ils ajoutent que le vent chaud et humide peut diminuer ce spasme et rendre la surdité moins forte, et ils créent ainsi une pathologie complète, causes et effets, à laquelle il ne manque que la réalité.

Curtis paraît ignorer les véritables caractères anatomiques de la membrane du tympan. Il croit qu'une violente explosion, comme un coup de tonnerre, ou de canon, peut refouler le tympan vers la caisse et lui donner une forme concave en dehors. Il faudrait en conclure que cet auteur n'a jamais examiné cette membrane, et qu'il ne sait pas que cette concavité est sa forme normale. Et cependant c'est sur cette singulière erreur qu'il base les conseils propres, selon lui, à remédier à cet accident. Il veut que l'on insuffle de l'air par la trompe, afin de repousser le tympan en dehors; et quand la trompe n'est pas libre, il conseille de placer dans le méat externe un tube de métal qui s'y applique exactement, et d'opérer une forte aspiration pour entraîner la membrane et lui redonner sa position première.

Saissy (1) admet que le tympan peut être repoussé de dedans en dehors et former une convexité dans le méat, mais il pense que cela n'arrive que quand il y a rupture de cette membrane, destruction de ses adhérences (2). Il conseille de la repousser en dedans au moyen d'une sonde mousse, mais il ne rapporte aucun fait qui prouve que cette maladie se soit jamais rencontrée et que l'on ait pratiqué cette manœuvre opératoire. Ce même auteur semble considérer la concavité naturelle du tympan comme une disposition morbide, au moins dans certains cas, et il prescrit d'insuffler de l'air par la trompe

(1) *Essai*, etc. p. 47 et 49.

(2) La plupart des assertions si tranchantes de M. Kramer peuvent être discutées et combattues avec avantage. Pour mon propre compte, j'ai vu le tympan refoulé en dehors, formant une convexité qui remontait plus ou moins dans le méat; j'ai trouvé que cette membrane n'était plus adhérente à la longue branche du marteau; j'ai vu, un grand nombre de fois, l'air insufflé dans la caisse, repousser la cloison tympanique en dehors, la rider, lui faire perdre sa forme conchoïde, et prouver avec la dernière évidence que cette membrane est beaucoup plus mobile que M. Kramer voudrait le faire croire. P. M.

pour ramener la membrane à sa position régulière. Ces erreurs communes à Curtis et à Saissy ne paraissent pas avoir porté une sérieuse atteinte à leur réputation comme auristes.

Cette discussion suffira, je pense, pour qu'il me soit permis de rayer de la liste des maladies de l'oreille ce relâchement et cette tension imaginaire de la membrane du tympan (1). Itard l'a fait avant moi je l'avoue, mais il n'a pas cru devoir en donner les motifs. Je ne puis pas non plus admettre la rupture spontanée de cette membrane sans qu'elle soit préalablement enflammée. Cependant Du Verney, Leschevin, Itard (2), Saissy et Curtis (3)

(1) Rien n'est plus facile que d'argumenter ainsi et de prouver lestement l'absurdité de certaines opinions que l'on écrase sous des assertions contraires. L'espace me manque pour discuter convenablement la question si intéressante que M. Kramer a soulevée dans ce chapitre. Je veux me borner à dire : 1° qu'en examinant l'oreille de quelques personnes douées d'une ouïe excellente, j'ai pu constater très facilement la mobilité du tympan par suite de la contraction volontaire des muscles intrinsèques de la caisse, ce qui prouve que ces muscles peuvent tendre ou relâcher cette membrane (s'ils ne faisaient pas cela, à quoi serviraient-ils ?) ; 2° qu'une occlusion de la trompe détermine la raréfaction de l'air contenu dans la caisse, et que, sous l'influence de cette cause, le tympan se déprime d'une manière très apparente ; 3° qu'une inflammation aigue de la caisse produit une collection de mucus ou de pus qui pousse le tympan en dehors, et altère beaucoup sa forme habituelle ; 4° que la guerison de cette dernière maladie, caractérisée par la résorption complète des matières épanchées dans la caisse, entraîne le retrait de la membrane vers le fond de l'oreille moyenne, et, dans cette circonstance, le tympan acquiert une concavité très remarquable. Je pourrais multiplier ces faits incontestables, et prouver surabondamment que le tympan n'est pas un organe immobile. Qu'y a-t il donc d'étonnant que l'on parle de tension et de relâchement, lorsque tant de circonstances se rencontrent dans lesquelles on voit cette cloison changer de forme ? Je ne veux pas dire pour cela que l'opinion de Willis et de tous ses copistes doive être acceptée sans contrôle ; mais je ne puis me dispenser de protester contre les assertions de M. Kramer. Il y a là un sujet d'études fort intéressantes, et je possède un grand nombre de faits qui contribueront, je l'espère, à éclaircir ce point de la pathologie de l'oreille. P. M.

(2) *Loco citato*, t. II, p. 159.

(3) *Cases illustrative*, etc.

croient que cela peut arriver. Il faut considérer que cette cloison membraneuse est tendue et fortement adhérente au cercle osseux qui l'encadre, que sa direction oblique ne l'expose pas à des chocs directs, que la courbure du méat est un obstacle à l'entrée subite et dangereuse des ondes sonores; il ne faut pas oublier, en outre, que la longue branche du marteau, qui adhère dans toute sa longueur à sa face interne, lui prête un appui tellement solide, que ni les éternuments ni les grands bruits ne peuvent apporter de changement dans sa forme. Je me suis assuré un grand nombre de fois que la plus forte injection d'eau lancée dans le méat externe ne pouvait notablement léser cette membrane, lors même qu'un état inflammatoire avait dû diminuer sa force de cohésion. D'un autre côté, les plus fortes insufflations poussées par les trompes au moyen de la pompe à air, non seulement ne parviennent jamais à déchirer le tympan, mais encore ne changent rien à sa forme concave (1).

Itard (2) pense que certaines perforations du tympan se forment spontanément en vertu d'une sorte de résorption des tissus; il considère cette maladie, dans quelques cas, comme une affection primitive, essentielle, et qui peut se développer dès la naissance. Je ne puis admettre cette manière de voir. Je ne crois pas que l'on ait jamais observé de perforation du tympan sans reconnaître les

(1) J'ai observé des faits qui contredisent de la manière la plus formelle cette assertion beaucoup trop absolue. J'ai vu le tympan se briser, éclater avec un bruit explosif très remarquable, chez une dame à qui je faisais une simple injection d'air dans la caisse. Cette membrane était très mince, très transparente, peut-être même son tissu était-il raréfié, aminci; mais enfin la rupture eut lieu sans que j'eusse poussé l'air avec plus de force que de coutume. Je me servais d'une sonde d'argent et d'une bulle en gomme, pressée par ma main. Ce cas a pu se rencontrer d'autres fois, et il est impossible de ne pas en tenir compte. A plus forte raison peut il se produire quand on pousse l'air avec une pompe foulante. P. M.

(2) *Traité*, etc. t. I, p. 360.

traces d'une inflammation préexistante. L'opinion de ce médecin n'est pas fondée sur une exacte observation des faits, il n'explorait le tympan que chez les personnes dont les méats étaient larges et directs, par conséquent il n'a pu acquérir sur ce point toutes les données nécessaires pour l'établir d'une manière vraiment scientifique.

Dans la plupart des perforations regardées comme spontanées, les malades indiquent quelques accidents capables d'expliquer le phénomène. Ils prétendent s'être blessés avec une épingle, un cure-oreille ou tout autre instrument analogue. Je n'ai jamais pu vérifier directement ces assertions que je crois peu fondées. Il me semble que la forme courbe du méat auditif externe, la vive sensibilité de ses parois et celle, bien plus grande encore, du tympan lui-même, ne permettent guère que l'on blesse cette cloison avec ces corps étrangers, et je regarde ces lésions comme impossibles.

A la vérité, on rencontre quelquefois des perforations sans écoulement muqueux ni purulent, mais si l'on examine les choses avec attention, l'on voit au fond du méat ou sur le tympan lui-même, un peu de matière visqueuse qui s'y attache et s'y dessèche. Toujours, en pareil cas, la membrane du tympan est rosée, rouge, opaque, épaissie; mais pour arriver à reconnaître ces altérations, il faut se servir d'un speculum, et diriger au fond du méat un jet de lumière solaire qui permette d'apercevoir les moindres détails de cette région profonde. La sonde dont se servent un certain nombre de médecins auristes est incapable de fournir aucun renseignement avantageux, et l'on doit y renoncer.

Je crois utile de faire voir, par un exemple instructif, combien il importe de fuir les vaines spéculations de l'esprit lorsqu'il s'agit de l'appréciation rigoureuse des faits matériels. Ribes (1), faisant une nécropsie, a trouvé le

(1) *Dict. des Sciences médicales.* t. XXXVIII. p. 30.

manche du marteau brisé, et il établit que cette lésion a dû résulter de quelque cause accidentelle. Il pense que les fragments de cette rupture ont pu déchirer le tympan. C'est là une supposition gratuite. Le même auteur admet que la présence d'une masse de cérumen durci peut déterminer l'usure, l'érosion du tympan par suite d'un contact prolongé; mais cette opinion n'est fondée sur aucun fait bien observé. J'ai enlevé un grand nombre de ces concrétions cérumineuses qui étaient manifestement en contact avec la cloison tympanique, et je n'ai jamais observé aucune de ces érosions. Habituellement le tympan est rouge, injecté, et ce résultat de la présence du corps étranger cesse très peu de temps après qu'il a été enlevé. D'un autre côté, les perforations très nombreuses que l'on rencontre sont survenues sans que le méat ait été rempli de cérumen, de sorte que l'on ne peut admettre les assertions de Ribes.

Je ne dois pas omettre de parler de cette espèce de membrane qui, suivant quelques auteurs, recouvre le tympan des nouveaux-nés. Fabrice de Hilden est le premier qui ait fait mention de cette particularité anatomique, et je ne sache pas qu'aucun autre médecin l'ait rencontrée. Du Verney dit avoir observé une pellicule de ce genre sur un homme adulte, mais il est fort probable que cette pellicule dépendait de la présence de l'épiderme décollé et soulevé. Leschevin, Saissy, etc., se bornent, comme de coutume, à copier ce qu'ont dit leurs devanciers. Morgagni (1), qui a discuté les faits connus, les réfute victorieusement et les réduit à la condition d'hypothèses. On peut consulter son ouvrage à ce sujet. Suivant lui, la cloison surnuméraire qu'on prétend avoir observée n'est autre chose que la couche épidermique, ou plutôt la matière caséiforme qui revêt la peau des enfants nais-

(1) *De sedibus et causis morborum*, I, p. 227.

sants. Cette couche se dessèche, adhère au tympan, puis elle s'en détache en fragments plus ou moins considérables, et c'est sous cet aspect qu'elle a été prise pour une membrane spéciale.

Plusieurs auteurs, parmi lesquels il faut surtout compter Itard (1), admettent que la perforation du tympan n'entraîne pas nécessairement la surdité. Cette opinion vient de ce que ceux qui ont voulu constater ce fait n'ont pas eu recours à un moyen capable d'indiquer les légères variations que l'on rencontre dans l'audition. Quand on ne se sert pas d'un instrument dont le bruit est toujours le même, quand on se contente d'apprécier la qualité de l'ouïe par la façon dont se comportent les malades dans leurs relations sociales, rien n'est plus facile que de se tromper en pareil cas. Je renvoie à ce que j'ai dit sur ce sujet à la page 28 et suivantes.

En examinant attentivement les individus affectés d'une perforation du tympan, on peut s'assurer que s'il n'en résulte pas une surdité considérable, au moins l'audition est-elle toujours lésée d'une manière notable. L'affaiblissement de l'ouïe est, en général, proportionnel à la perte de substance de l'organe; elle varie suivant qu'elle est placée en avant ou en arrière de l'insertion de la branche du marteau, elle est plus considérable quand la lésion du tympan a entraîné celle des osselets de l'ouïe, et qu'il en est résulté des changements plus notables dans la disposition intérieure de la caisse. J'ai vu des malades ayant le tympan perforé, qui entendaient encore ma montre à deux mètres, mais aucun d'eux n'a pu l'entendre à dix mètres, comme le font ceux qui ont l'oreille saine. Il est certain que ce degré de surdité n'incommode pas sensiblement ceux qui en sont atteints, et cependant j'en ai vu qui avaient une perforation capable d'admet-

(1) *Loco citato*, t. II, p. 159.

tre un pois. D'autres, chez lesquels l'ouverture accidentelle est beaucoup plus étroite, n'entendent ma montre qu'à un ou deux centimètres; ce qui dépend probablement de quelque lésion intérieure de la caisse ou d'une complication de surdité nerveuse.

Il résulte de tout ce que je viens de dire que les seules lésions matérielles du tympan doivent trouver place dans ce travail. Elles dépendent toutes d'un état inflammatoire de cette membrane; ainsi l'opacité, l'épaississement, la perforation, la suppuration et les polypes sont les conséquences de cette phlogose et doivent être étudiées successivement.

A. — Inflammation aiguë de la membrane du tympan.

Cette maladie débute tout à coup. Elle donne lieu à une douleur plus ou moins vive, occupant le fond du méat, s'étendant au sommet du pharynx, au col, et elle s'accompagne ordinairement de bruits variés, singuliers, comme celui que produit le vol d'un insecte qui bourdonne, etc. Si l'on examine le tympan, on le trouve rouge par plaques, rarement dans sa totalité. Les parties extérieures de l'oreille sont saines. Le malade n'a pas de fièvre, et s'il prend quelques précautions prudentes, le tout peut disparaître en quelques jours.

Lorsque la maladie est plus aiguë, elle envahit rapidement toute la surface de la membrane, et à l'examen, on observe sur celle-ci, outre une rougeur très vive, une foule de petites saillies glandulaires, et des faisceaux vasculaires très marqués. Dans cet état, l'on ne peut plus distinguer l'insertion de la longue branche du marteau. Les douleurs sont violentes, déchirantes, mais elles sont très locales, et les mouvements de la mâchoire inférieure n'ont pas d'influence sur elles. L'ouïe est très faible, mais cependant très sensible aux bruits, il y a des bour-

donnements très forts, puis il survient de la fièvre qui augmente pendant la nuit. Presque toujours l'accès du soir ne s'arrête qu'après la sueur qui survient le matin. Ici encore, le pavillon et le méat ne participent pas à la phlegmasie du tympan; mais il est à remarquer que la sécrétion du cérumen reste suspendue pendant toute la durée de la maladie.

Si l'on abandonne cette inflammation à elle-même ou si l'on fait des injections irritantes dans le méat, presque toujours il survient un écoulement de matière mucoso-purulente, striée de sang. Ces nouveaux symptômes s'accompagnent d'une diminution notable des premiers accidents, à l'exception de la surdité qui fait des progrès. Si l'on examine alors le fond du méat, on observe dans la partie inférieure du tympan, et généralement au devant du point d'insertion de la branche du marteau, une ou plusieurs ouvertures de la taille d'une piqûre d'épingle, souvent plus larges, et ayant quelquefois le diamètre d'un pois. Enfin, dans certains cas plus graves, les deux tiers du tympan sont détruits, et les parties de cette membrane qui restent sont couvertes d'excroissances charnues variables en grosseur et en consistance.

Lorsque la maladie est traitée convenablement, on voit diminuer la fièvre, les douleurs se calment et il n'y a plus qu'une sensation de plénitude et de pression profonde. Les bourdonnements ne persistent jamais bien longtemps, mais la surdité augmente parce que le tympan s'épaissit par suite d'une infiltration lymphatique ou séreuse qui s'opère entre les feuillets membraneux qui le composent. On voit la rougeur s'effacer rapidement, et l'on rencontre à peine quelques vaisseaux injectés qui rampent isolément à la surface. L'épiderme se détache en lames plus ou moins grandes, elles sont jaunes, transparentes, et alors le tympan se montre dénudé, blanc, mais toujours opaque. Il ne redevient diaphane que

longtemps après la guérison, quelquefois même cette propriété ne se rétablit jamais ; et dans ces cas, qui sont les plus graves, l'ouïe reste toujours beaucoup plus faible. Lorsque les douleurs cessent, l'on voit la sécrétion du cérumen commencer de nouveau. Enfin, lorsque l'épanchement de lymphe plastique entre les lamelles du tympan est très considérable, ce fluide s'organise, se combine avec les parties voisines et se transforme en une sorte de plaque cartilagineuse ou même osseuse, et tout à fait insensible au contact des instruments.

Le caractère franchement inflammatoire de cette maladie a été méconnu jusqu'ici, surtout dans la forme la plus légère que l'on désigne sous le nom de *mal d'oreille*. Cette dénomination est impropre, et a donné lieu au traitement le moins convenable. On a conseillé les topiques irritants, qui sont toujours nuisibles.

Itard (1) considère cette affection comme une otalgie purement nerveuse, et cependant il hésite à la traiter par les préparations d'opium, ce qui serait fort convenable si le mal n'avait rien d'inflammatoire. Mais la phlegmasie du tympan serait fort irritée par une application de ce genre, et cet auteur aurait pu trancher la difficulté s'il eût pensé à employer les moyens d'exploration qui conviennent en pareil cas. Je déclare que je n'ai jamais vu de douleurs aiguës dans les oreilles qui ne dépendissent de phénomènes inflammatoires, bien reconnaissables soit aux parois du méat, soit à la membrane du tympan. Tous ceux qui ne sont pas habitués à explorer le conduit auditif ne peuvent avoir d'opinion sur ce point, et les observations d'otalgies nerveuses que l'on trouve dans les recueils scientifiques ou ailleurs n'ont absolument aucune valeur.

Il est impossible de confondre l'inflammation du tym-

(1) *Loco citato*. t. I. p. 286. 380.

pan avec celle de la caisse. La première est beaucoup moins grave, et les caractères anatomiques qui se développent dès son début la font reconnaître très facilement. Lorsque la phlogose de la caisse se propage à la cloison tympanique, les accidents fébriles sont plus considérables, mais ils se développent plus lentement, plus tard, lorsque la membrane envahie se ramollit et va bientôt se perforer pour livrer passage au pus accumulé dans l'oreille moyenne.

L'inflammation du tympan, quand elle est modérée, ne dure que quelques jours; mais elle peut persister pendant plusieurs semaines, si le mal est plus intense et si on l'abandonne à lui-même. Ordinairement, une seule oreille est affectée, quelquefois cependant les deux sont envahies en même temps, beaucoup plus rarement l'une après l'autre.

Quand les accidents aigus sont calmés, on voit alors des lésions consécutives qui persistent pendant un temps considérable. Ces altérations de tissus suivent une marche chronique, résistent souvent au traitement le mieux dirigé, et constituent certaines infirmités qui sont tout à fait incurables.

Cette maladie à l'état aigu est assez peu commune, mais la forme chronique se rencontre très souvent. Cette dernière est la cause de la plupart des altérations organiques que l'on observe sur cette membrane délicate. La phlogose aiguë du tympan ne dépend jamais d'un vice de la constitution générale de l'individu. On l'observa généralement entre les limites de vingt à quarante ans. L'inflammation chronique, au contraire, est le résultat d'une disposition scrofuleuse. Elle se développe dans l'enfance, pendant les dix premières années de la vie, et bien plus tôt encore pendant les deux premières années. Elle est surtout favorisée par les maladies exanthématiques si communes à cette époque.

La cause la plus ordinaire de l'inflammation du tympan est, sans contredit, le froid, sous quelque forme qu'il s'applique aux oreilles. Dans bien des cas où les malades ont à peine senti son action, elle n'en a pas moins été réelle. Les injections irritantes, les frictions avec des pommades âcres, les fumigations de vapeurs chaudes, l'électricité, le galvanisme et beaucoup d'autres agents également énergiques, produisent souvent, d'une manière directe, cette phlegmasie aiguë de la cloison tympanique. Les concrétions cérumineuses n'y donnent pas lieu, même après un séjour de plusieurs années dans le fond du conduit auditif. Leur seul effet notable, c'est la présence de quelques vaisseaux engorgés et groupés autour de l'insertion de la branche du marteau; encore disparaissent-ils très promptement quand la masse étrangère est enlevée. Enfin, certains exanthèmes fébriles, comme la scarlatine et la rougeole, lorsqu'ils viennent à disparaître tout à coup, donnent lieu à une inflammation aiguë du tympan.

Tant que cette maladie ne s'est pas terminée par suppuration et que les altérations consécutives sont peu profondes, le pronostic n'est pas grave, et l'on peut garder l'espoir de la guérison, lors même que le tympan est devenu épais et opaque. Lorsque la membrane est perforée, l'art reste à peu près impuissant, le traitement le plus méthodique fait disparaître les accidents inflammatoires, mais la cicatrice de cette ouverture ne se fait pas. On ne peut pas non plus détruire les végétations polypeuses qui se développent sur cette membrane (1), car la

(1) J'ai rencontré plusieurs fois un petit polype pyriforme, isolé, attaché à la face externe du tympan. J'ai pu l'enlever sans peine au moyen d'une petite pince à dents de souris. Une cautérisation légère du point d'insertion a suffi pour prévenir le retour de la maladie, et il n'en est résulté qu'une légère tache sur le tympan. Ce que M. Kramer appelle *végétations polypeuses*, est un état inflammatoire en vertu duquel la face externe du tympan se recouvre de bourgeons charnus, comme le fait la

racine échappe au caustique et le mal se reproduit toujours, quoi qu'on fasse.

Lorsque le tympan est épaissi, cartilagineux même, on peut tenter la perforation de cette membrane, mais cette opération est loin de donner les heureux résultats que promet la théorie, et je ne conseille pas de la faire.

Le traitement de la phlegmasie du tympan est fort simple. On doit d'abord recouvrir l'oreille malade, afin de la préserver de l'action du froid. Le malade gardera la chambre lorsque la saison est mauvaise, et l'on doit surtout ne pas appliquer sur l'oreille ou dans le conduit, des substances irritantes capables de provoquer une inflammation plus violente. Ces soins bien simples suffisent lorsque le mal est léger et limité; tout au plus pourrat-on y ajouter quelques instillations de la solution saturnine. Mais quand l'inflammation s'accompagne de fièvre, quand elle occupe tout le tympan, et que cette membrane tuméfiée est devenue très douloureuse, il est nécessaire de placer une douzaine de sangsues autour de l'oreille, de couvrir cet organe de larges cataplasmes émollients, et de verser dans le méat quelques gouttes d'huile tiède. Il ne faut pas négliger de donner des purgatifs salins, qui sont toujours salutaires en pareil cas. On doit éviter de se servir des préparations de plomb, qui ont l'inconvénient de favoriser l'épaississement de l'organe malade.

Lorsque par suite de ce traitement, les douleurs aigues se sont apaisées, et que les principaux phénomènes inflammatoires ont disparu, il convient de provoquer une révulsion sur la peau voisine de l'oreille, et pour cela,

peau quand l'épiderme a été enlevé par un vésicatoire. Eh bien, même dans ce cas, la guérison est très possible, l'emploi de la solution de nitrate d'argent est très utile, celle d'acétate de plomb rend des services signalés, et il ne faut pas désespérer du succès. S'il s'agissait de fongosités de mauvaise nature, je concevrais l'opinion de M. Kramer; mais ces sortes de dégénérescences sont très rares et viennent bien plutôt à la suite des maladies du tissu osseux du méat ou de la caisse. P. M.

on frictionne la région sous-mastoïdienne avec la pommade stibiée. Ce moyen est destiné à prévenir les altérations organiques qui s'opèrent ordinairement à cette époque de la maladie, et dans bien des cas j'en ai constaté les grands avantages.

Dans le cas où il y a un peu d'otorrhée muqueuse ou purulente, que cela tienne ou non à une perforation plus ou moins considérable de la cloison tympanique, il convient d'aider l'action de la pommade stibiée par les injections d'eau chargée d'acétate de plomb (1). Quelquefois même il faut instiller ce liquide presque pur dans le fond du méat, et cela est surtout nécessaire chez les malades qui ne peuvent pas supporter les frictions stibiées, chez lesquels la peau s'enflamme, s'ulcère et donne lieu à des cicatrices profondes. Il m'est souvent arrivé de formuler un liquide contenant 6 décigrammes de sel de plomb dans 30 grammes d'eau, mais cela est rarement nécessaire à cette dose.

S'il y a des polypes attachés au tympan, et s'ils ont, comme cela est habituel, un court pédicule, on doit les enlever au moyen d'un couteau mousse, légèrement courbe sur le plat, et tranchant des deux côtés. Cet instrument, qui convient à merveille en pareil cas, permet de raser la surface de la cloison tympanique (2). Lorsque

(1) Quelques lignes plus haut, M. Kramer accuse cette préparation de favoriser l'épaississement du tympan malade. On ne voit pas trop quelle différence il y a entre une inflammation aigue de cette membrane et celle qui s'accompagne d'otorrhée et même de la perforation de cette cloison. P. M.

(2) Quelle que soit la forme et la courbure d'un pareil instrument, il est impossible d'agir avec sécurité au fond du méat, là où la lumière pénètre peu, là où les mouvements sont toujours très limités. Il faudrait que le malade conservât une immobilité absolue, ce qui est à peu près impossible. Notez que ces végétations charnues se rencontrent plus particulièrement chez les jeunes sujets, lesquels ont le méat plus étroit. Ajoutez encore que les enfants sont peureux, indociles, impatients, et vous comprendrez que l'introduction d'un instrument tranchant dans le conduit auditif est véritablement dangereuse. Des essais sur le cadavre

tont a été excisé, on promène légèrement un petit crayon de nitrate d'argent sur la partie saignante, mais il faut ne pas perdre de vue la ténuité de la membrane sur laquelle on agit, ainsi que sa sensibilité vive et les accidents qui en sont la conséquence. Dans la plupart des cas, l'acétate de plomb est beaucoup plus efficace que le nitrate d'argent; il a la propriété de s'opposer à la force végétative de ces productions charnues, ses qualités astringentes flétrissent rapidement le polype et rendent sa destruction facile. L'opération en elle-même est assez difficile, elle exige une main alerte et délicate, il faut en outre qu'elle soit dirigée par une vue excellente. On doit d'abord nettoyer le méat avec le plus grand soin au moyen d'injections, ou bien encore avec un petit pinceau ou une éponge de très petit volume.

La ligature est impossible dans le plus grand nombre des cas, car les polypes développés sur le tympan se trouvent à une telle profondeur qu'on ne peut diriger le fil dans le sens convenable. Lors même que l'on parviendrait à entourer le pédicule d'une ligature, on devrait redouter le moindre tiraillement, car le tympan pourrait être déchiré avec une grande facilité, et il est bien difficile de faire un nœud et de serrer le fil sans exercer des tractions dangereuses. On ne doit pas attaquer les polypes du tympan avec des ciseaux courbes, ni avec des pinces à crochets : le méat externe est trop étroit pour que l'on puisse manœuvrer ces instruments d'une manière avantageuse.

Quand le tympan est recouvert de petites excroissances charnues du volume d'une lentille, on doit les attaquer avec le crayon de nitrate d'argent, mais en pre-

m'ont convaincu que de pareilles manœuvres sont impraticables. La courbure du méat, la direction oblique du tympan, sont encore des obstacles dont on ne comprend la valeur que quand on a essayé de pratiquer ces sortes d'opérations. P. M.

nant toutes les précautions dont j'ai parlé plus haut. Si ce moyen échoue, on aura recours à la solution d'acétate de plomb qui est la seule ressource en pareil cas. Il est certain que ces petits polypes sont très difficiles à détruire. Quand, au contraire, ces corps charnus sont blanchâtres, insensibles, durs, presque cartilagineux, aplatis et à large base, on doit s'abstenir de tout traitement. Les caustiques, et en particulier le nitrate d'argent, ne valent rien. Sous leur influence, les polypes grandissent, et la maladie doit être considérée comme incurable.

Les polypes qui se développent sur le tympan donnent lieu à une si grande altération (1) de texture, que cet organe, lors même qu'il est débarrassé de ces végétations charnues, ne peut recouvrer les propriétés nécessaires à l'exercice régulier de ses fonctions. Cela doit rendre très circonspect dans le pronostic de ces maladies. L'ouïe peut bien s'améliorer un peu, mais presque jamais elle ne redevient bonne. L'épaississement de cette membrane ne transmet plus les ondes sonores, et l'oreille interne, lors même qu'elle est saine, ne perçoit plus les sons.

Quand le tympan est devenu d'un blanc mat, opaque, soit partiellement, soit dans toute son étendue, comme cela se voit à la cornée transparente affectée de taies, l'art ne peut rien pour remédier à ces altérations fâcheuses. Jos. Frank (2) a cependant cru qu'il obtiendrait de grands succès en appliquant un cautère au bras du malade, en faisant injecter dans le méat des solutions de sublimé, d'ammoniaque; mais l'expérience n'a pas confirmé ses vues théoriques, et il est à désirer que l'autorité

(1) J'ai déjà eu l'occasion de faire remarquer que le polype est un effet et non pas une cause. Les altérations du tympan ont précédé le développement du polype; elles lui survivent, souvent même elles le reproduisent. Les termes de la proposition de M. Kramer doivent être intervertis. P. M.

(2) *Praxeos medicæ universæ præcepta*, II, 1, sect. 2, b, p. 908.

de ce grand médecin ne fasse pas adopter cette pratique dangereuse. Deleau (1) croit avoir guéri un épaississement de la membrane du tympan en employant d'abord un vésicatoire au bras, puis des injections d'eau de Baréges et quelques autres moyens analogues. Le fait n'offre pas de détails suffisants. La guérison n'a été supposée que d'après le rapport du malade, le tympan n'a pas été exploré, et par conséquent on ne peut considérer cette cure comme authentique. Cet auteur ajoute que le même mode de traitement a été sans succès contre des maladies semblables.

Si l'on a constaté avec beaucoup de soin que le tympan est très épais, tout à fait insensible au contact de la sonde, de consistance cartilagineuse, et que l'ouïe soit en même temps très affaiblie, on doit alors se décider à pratiquer la perforation de cette membrane, car c'est la seule ressource qui reste en pareil cas. Pour se décider à faire une semblable opération, il faut que les deux oreilles soient également mauvaises. Si cependant l'une des deux n'était pas altérée et qu'elle fût affectée de surdité également forte, on devrait encore recourir à ce moyen extrême, car il y a peut-être là une chance de salut. Mais, avant d'opérer, il faut avoir acquis la certitude que l'organe n'est le siége d'aucune autre maladie plus profonde qui puisse compromettre le succès de l'opération. Ces précautions, sur lesquelles j'insiste avec tant de force, ne doivent pas être considérées comme superflues. Il faut se rappeler qu'en faisant une ouverture au tympan, on prive l'oreille d'un moyen de protection très puissant. La caisse ainsi ouverte en dehors, devient, par cela même, accessible à des causes morbides, qui jusque là ne pouvaient l'atteindre. Il peut survenir des altérations de l'oreille moyenne et même de l'oreille interne qui prennent quelquefois un caractère d'une gravité extrême.

(1) *Mém. sur la perforation de la membrane du tympan*, 1822, p. 148.

Astley Cooper (1) pensait que la perforation du tympan était indiquée quand la trompe était oblitérée, et quand la caisse était devenue le siége d'un épanchement sanguin. Ce chirurgien célèbre ne paraît pas avoir pratiqué le cathétérisme des trompes, par conséquent il ne pouvait diagnostiquer avec quelque précision l'imperméabilité de ces conduits. Il se bornait à reconnaître un certain nombre de symptômes accessoires, et se basait là-dessus. En admettant l'occlusion de la trompe, on ne peut nier que le cathétérisme de ce canal ne doive être préféré à la perforation du tympan, et cela est d'autant plus vrai que l'ouverture du tympan ne change rien à l'état du conduit guttural de l'oreille. Je conviens cependant que les douches liquides, lancées violemment dans le méat, peuvent, dans ce cas, pénétrer dans la caisse et désobstruer la trompe; mais ce moyen est dangereux, et je pense qu'il doit être banni de la thérapeutique.

La perforation a été pratiquée un grand nombre de fois par Astley Cooper, et les succès dont il parle ne me paraissent pas de nature à populariser cette opération. Il est évident que les malades dont il retrace l'histoire n'ont pas été de sa part l'objet d'une exploration satisfaisante, et que l'on ne sait à quoi s'en tenir sur les circonstances les plus importantes de la maladie. A l'expérience seule appartient le jugement définitif de cette grande question de pratique chirurgicale.

Curtis (2) n'a pas ajouté d'indications nouvelles à celles qui ont été données par son célèbre compatriote. Son travail est sans valeur, et l'on voit qu'il n'avait pas fait usage de la sonde pour explorer la trompe d'Eustachi. Quelle importance attacher à des faits notoirement incomplets?

(1) *Philosoph. Transactions*, 1801

(2) *Cases illustrative of the treatment of the diseases of the ear.* — *Essay on the deaf and dumb.*

Himly (1) regarde l'oblitération de la trompe comme la seule circonstance qui indique la nécessité de perforer le tympan. Cette opération lui paraît inutile dans les cas d'épaississement du tympan, mais il ne faut pas oublier que cet auteur n'a pas fait de recherches directes sur ces maladies, et que, par conséquent, ses opinions, entièrement hypothétiques, n'ont véritablement aucune valeur.

Itard (2) partage l'opinion de ses devanciers relativement aux indications de la perforation. Il est vrai qu'il s'exprime avec plus de précision, car il ajoute que cette opération ne doit être faite que quand le canal guttural de la caisse est fermé par un obstacle insurmontable, mais il n'établit pas de quelle nature est cet obstacle, comment on le reconnaît, et quelles tentatives il a faites pour le franchir. Parmi les malades à qui il a fait une ouverture au tympan, il en est un (3) qui s'en est assez bien trouvé pour nous encourager dans cette voie. C'était un individu chez lequel le tympan était simplement épaissi.

Saissy (4) pense que cette perforation ne convient que dans les cas où le tympan est épaissi, endurci; il ne s'occupe d'ailleurs ni de la perméabilité de la trompe ni des lésions de l'oreille moyenne. La seule observation qu'il rapporte, et c'est un cas de succès, est tellement dépourvue de détails, qu'il est impossible de lui accorder quelque valeur scientifique.

Deleau (5) a longuement disserté sur cette opération. Il croit qu'elle peut être utile dans les cas d'épaississement du tympan, dans les oblitérations de la trompe d'Eustachi et dans les engouements de l'oreille moyenne.

(1) *Commentatt Gottingens.* vol. XVI, p. 107.
(2) *Traité*, etc. t. II, p. 200.
(3) *Traité*, etc. t. II, p. 188.
(4) *Essai sur les maladies de l'oreille*, p. 70.
(5) *Mémoire sur la perforation du tympan*, p. 29.

Il déclare qu'il y a avantage à faire cette opération aux jeunes enfants qui ont les trompes engouées, parce que leur âge ne permet pas qu'on pratique le cathétérisme du canal guttural de l'oreille. Ces opinions, qui ont été publiées en 1822, ont probablement subi de grandes modifications depuis cette époque; car, dans des ouvrages postérieurs, il dit avoir pratiqué le cathétérisme des trompes chez des enfants de six ans. Cependant comme cet auteur n'a rien changé aux doctrines émises précédemment, je suis autorisé à croire qu'il est toujours dans les mêmes sentiments à l'égard des indications de l'ouverture artificielle du tympan. Il ne les a pas exposées avec plus de clarté que les auteurs précédents; il pense toujours comme Astley-Cooper, Curtis, Himly et Itard, et les vingt-cinq observations qu'il rapporte dans son mémoire sont tout aussi incomplètes que celles qui ont été publiées avant lui. Nulle part, en effet, il n'est question d'une exploration exacte de la trompe; par conséquent, ce point de diagnostic tout à fait indispensable manque et enlève toute valeur à l'observation. On voit que la maladie est plutôt supposée que démontrée, et que l'on n'a fait aucun effort pour rétablir le passage de l'air au travers de la trompe. Avec cette manière de procéder, Deleau n'a pas pu avoir de succès que l'on puisse attribuer directement et exclusivement à la perforation de la cloison tympanique. On trouve dans son mémoire plusieurs faits qui se rapportent à l'inflammation du tympan, et qui ont été guéris par les procédés ordinaires, sans recourir à l'opération.

Tous les médecins qui se sont occupés de ce sujet, soit en théorie, soit en pratique, l'ont fait d'une manière superficielle. Je dois dire qu'à l'exception du cas de succès rapporté par Itard, je ne connais aucun fait de perforation du tympan dans lequel le chirurgien ait été conduit à faire cette opération par un bon diagnostic. Suivant moi, on

ne peut se décider à agir ainsi que lorsque le tympan est épaissi, et quand on a la certitude qu'il n'existe ailleurs aucune complication. On a vu dans la perforation du tympan une opération merveilleuse, véritable panacée contre la surdité, et l'on a eu le grand tort de la pratiquer dans des circonstances où elle était complétement inutile, comme par exemple chez les sourds-muets de naissance. Les insuccès bien mérités ont fait tomber dans l'abus contraire, on a renoncé d'une manière absolue à ouvrir le tympan, et l'on s'est privé d'une ressource utile en certains cas.

Lorsque l'on aura reconnu que cette opération peut être avantageuse dans un cas bien déterminé, quand on aura établi avec précision un diagnostic exact, et qu'il s'agira d'ouvrir une voie nouvelle au passage de l'air dans la caisse, on choisira le procédé le plus avantageux pour arriver à ce résultat. Cooper et Saissy se servaient d'un trois-quarts qu'ils poussaient au travers du tympan. Itard donna la préférence à un simple stylet d'écaille ; mais ces moyens sont mauvais, et tous les efforts faits pour entretenir cette ouverture ne l'empêchent pas de se fermer promptement. Himly s'est servi d'un emporte-pièce qui vaut mieux, toutefois quand cet instrument n un tranchant très aigu, et comme il convient qu'il soit pour entamer une membrane aussi mince que le tympan. Itard et Delcau ont craint que cet emporte-pièce, qui ne peut agir que par pression sur le tympan, ne détermine le décollement de celui-ci et ne l'arrache de sa rainure osseuse. Cette crainte me paraît exagérée, car si l'instrument d'Himly est bien fait, si son tranchant est acéré, si on le fait agir en le tournant sur lui-même, il emporte facilement une petite rondelle de la membrane, et fait une ouverture qui a beaucoup moins de tendance à se refermer. Pour bien faire cette opération, il faut deux choses, une main sûre et de bons yeux.

Le perforateur quadrangulaire de Buchanan (1) me paraît mauvais. Il n'agit qu'en déprimant la membrane, et cela est dangereux. L'ouverture carrée a d'ailleurs une grande tendance à se fermer, et les lambeaux repoussés en dedans reprennent promptement leur position. Si le tympan est dur, comme cartilagineux, l'emporte-pièce d'Himly, lui-même, peut devenir insuffisant; car il faudrait pousser l'instrument avec force, et l'on pourrait arracher la membrane à ses adhérences naturelles.

Pour obvier à ces inconvénients, Deleau a proposé un instrument qui pourrait être utile. Il consiste en une tige d'acier de 7 à 8 centimètres de longueur, terminée par une pointe très aiguë et armée latéralement de deux lames tranchantes. Ces lames disposées en spirale, comme un pas de vis, s'écartent en sens opposé. On introduit la pointe au travers du tympan, puis on imprime un mouvement de rotation à la tige, afin que les deux lames pénètrent dans la membrane; on les retire par un mouvement contraire, et l'on obtient ainsi une ouverture avec perte de substance. Deleau ajoute à cet instrument un autre appareil dont la description paraît incompréhensible, surtout quand elle n'est pas accompagnée d'une bonne figure. Quoi qu'il en soit, cette espèce de foret à bords tranchants doit assez bien remplir le but qu'on se propose. Je ne l'ai pas expérimenté, aussi je n'en puis rien dire de plus. Quant à la partie mécanique dont il vante l'utilité, et qui est destinée, suivant lui, à remplacer la main de l'opérateur, je ne puis l'approuver. Je pense qu'ici comme dans toutes les autres parties de la chirurgie, les instruments les plus simples sont les meilleurs, et que la main vaut mieux que tous les appareils compliqués qu'on lui substitue à tort.

Pour moi, voici comme j'agis. Je place le malade de

(1) *Guide to acustic surgery*, p. 32.

telle façon que la lumière du soleil tombe directement dans le conduit auditif; j'incline la tête vers l'épaule, et je me tiens devant ou derrière elle, suivant que cela est nécessaire. Le speculum, saisi de la main gauche, est introduit dans le méat; je découvre le tympan et je dirige l'emporte-pièce sur le tiers antérieur et inférieur de cette membrane. Quelques légers mouvements de rotation suffisent pour que l'instrument entame la membrane; la main sent le défaut de résistance qui annonce la perforation complète, et tout est fini. Une gouttelette de sang s'écoule, presque toujours le malade éprouve une menace de syncope, ou une émotion très vive, singulière (1). Quand la caisse est pleine de mucosités, on les voit couler dans le méat externe, et alors il faut en conclure que la cavité de l'oreille moyenne était malade. Dans ce cas il y a presque toujours une erreur de diagnostic, et l'opération pratiquée n'aura aucun résultat heureux.

Il importe beaucoup que cette opération soit faite d'une main sûre, et en conduisant de l'œil la pointe de l'instrument qui agit. Les appareils mécaniques qui couvrent le méat et ne permettent pas de voir ce qui se passe au fond, doivent être bannis de la pratique chirurgicale. On ne

(1) Les blessures du tympan ne sont pas rares. J'en ai observé un certain nombre, et les phénomènes nerveux qui résultent de l'accident lui-même sont de nature à attirer l'attention des physiologistes. La syncope menaçante, l'émotion singulière dont parle M. Kramer, sont des faits positifs et que j'ai constatés plusieurs fois. La détonation des grosses pièces de la batterie d'en bas d'un vaisseau de 120 canons produit la rupture du tympan sur quelques canonniers, et je possède à cet égard des renseignements pleins d'intérêt, qui m'ont été fournis par des médecins de la marine royale. Comment M. Kramer a-t-il omis de mentionner ces blessures du tympan qui jettent un si grand jour sur les phénomènes consécutifs de la perforation de cette membrane? Les piqûres d'épingle, l'introduction accidentelle et violente de quelques corps minces et pointus, comme un morceau de bois, un chaume de graminée, etc., produisent des perforations subites chez des individus dont l'oreille est saine, et qui se trouvent, par conséquent, dans les meilleures conditions pour étudier les particularités de cette opération. P. M.

doit pas non plus employer la violence pour terminer cette opération. Deleau faisait tenir ses malades, il les attachait au fauteuil sur lequel ils étaient assis; il cherchait à empêcher tout mouvement de la tête, mais cela est absolument impossible ; il vaut cent fois mieux employer un instrument facile à manier, d'un petit volume, avec lequel on puisse suivre les mouvements que fait le patient, et ces conditions assureront le succès de l'opération.

Quand on a affaire à un tympan de consistance cartilagineuse, il faut se servir de l'emporte-pièce de Deleau et l'appliquer avec les précautions que j'ai indiquées. Celui d'Himly pourrait également convenir. Quel que soit celui qui ait été employé, l'ouverture faite à la cloison membraneuse ne tend pas à se fermer promptement, et il serait inutile de la tenir ouverte au moyen des cordes de boyau, des canules de plomb ou de tout autre corps dilatant. Si à la suite de l'opération il se développe un peu de phlogose de la membrane lésée, il faut recourir aux moyens thérapeutiques dont j'ai parlé précédemment. Les sangsues conviennent surtout dans les premiers jours, plus tard on se sert de la solution d'acétate de plomb. On ne doit pas oublier non plus que, dans les cas bien déterminés, l'opération donne lieu presque immédiatement à tout le succès qu'on en peut attendre (1).

(1) Les conclusions de cet article sont peu favorables à la perforation du tympan. Je ne veux pas précisément m'élever contre le sentiment de M. Kramer, mais je crois pouvoir dire que ce point de thérapeutique chirurgicale n'a pas été complétement élucidé. Je possède un certain nombre de faits qui sont de nature à jeter du jour dans cette discussion. J'ai vu plusieurs personnes à qui Richerand avait perforé le tympan et qui avaient retiré un notable avantage de cette opération. J'ai constaté quelques succès datant d'une vingtaine d'années, et dont l'importance m'a engagé à essayer cette opération dans des cas jugés incurables. Quelques malades, fatigués de traitements inutiles, m'ont supplié de tenter sur eux cette dernière chance de salut, et je n'ai jamais eu à me repentir d'avoir cédé à leurs instances. J'ai renoncé à tout instrument

Observation XXVI. — Paul H..., jeune garçon de cinq ans, fort et bien constitué, était resté pendant huit jours dans une chambre bien close, lorsqu'il sortit dans la cour, le 2 avril, par un temps froid, et resta exposé à un grand vent pendant assez longtemps. Quelques heures après cette imprudence, l'enfant se plaint de ressentir de la douleur dans le col, et d'avaler avec peine; bientôt il est pris de douleurs aiguës dans l'oreille droite, mais sans mélange de bourdonnement. Ces symptômes durèrent pendant cinq heures, et parurent se calmer à la suite d'une transpiration abondante. Le 3 avril, au matin, il n'y a plus de douleurs; le conduit auditif est propre, mais la membrane du tympan offre un aspect granulé, elle est rouge et ressemble à la surface d'une fraise. L'organe est épaissi, opaque et très coloré en rouge dans les deux tiers de sa superficie. Je me borne à instiller de l'huile d'amandes douces dans l'oreille malade. Dans la soirée les douleurs sont revenues, mais bien moins violentes que la veille; cependant elles ont suffi pour troubler le sommeil du jeune malade, qui ne s'est endormi qu'après l'apparition de la sueur. Le 4 avril, un vésicatoire fut appliqué au-dessous de la région mastoïdienne, et les douleurs cessèrent tout à fait. Le 5, la membrane du tympan a perdu sa rougeur, ou du moins je n'aperçois plus que quelques stries vasculaires encore un peu saillantes le long de l'insertion de la branche du mar-

mécanique, même à l'emporte-pièce du docteur Fabrizzi, qui est bien supérieur à ceux d'Himly et de Deleau. Je ne me sers jamais que d'un crayon très pointu de nitrate d'argent. Le caustique, sous cette forme, doit être légèrement humecté; il pénètre facilement au travers de la membrane, et fait une ouverture dont les bords ne tendent pas à se refermer. Jamais je n'ai vu d'inflammation très aiguë succéder à cette manœuvre. J'indiquerai plus tard le résultat précis de ces opérations. Je sais que quelques médecins auristes de Paris se sont livrés dans ces derniers temps à la pratique de cette opération, mais je ne possède aucun renseignement authentique sur leurs procédés opératoires et sur les résultats qu'ils ont obtenus. P. M.

teau. On entretient le vésicatoire et on place du coton à l'orifice du méat externe. Le mieux se soutient, et le 18 avril un nouvel examen me prouve que la membrane malade a retrouvé sa transparence normale. Le cérumen est revenu dans le méat, l'ouïe paraît excellente; mais en raison du jeune âge de l'enfant, il est impossible de s'assurer du degré de finesse de son oreille. La maladie est parfaitement guérie.

Observation XXVII. — M. Ip..., négociant de Berlin, éprouva tout à coup, le 10 octobre, des douleurs aiguës dans le fond de l'oreille gauche; il lui semblait qu'on enfonçait un couteau dans cet organe. On versa de l'huile d'amandes chaude dans le méat, on couvrit l'oreille de cataplasmes de gruau, mais sans succès. Le soir, la fièvre s'alluma et la nuit fut sans sommeil. Le 11 octobre, j'examine l'oreille, et je trouve le méat gauche très large, parfaitement sec et sans trace de rougeur. Le tympan offre une teinte jaunâtre, il est parsemé d'une multitude de petits vaisseaux sanguins d'un rouge vif. La membrane tout entière paraît tuméfiée, elle fait saillie dans le fond du méat, et elle a perdu toute sa transparence. Les douleurs sont continues et très violentes. Le malade dit ressentir au fond du méat de petits mouvements semblables à ceux que produirait une mouche renfermée dans ce conduit. Ma montre est entendue à la distance de 34 centimètres. L'oreille droite est saine. Je fis placer dix sangsues derrière l'oreille malade, on versa de l'huile tiède dans le méat, on couvrit l'oreille d'un cataplasme émollient, et une infusion de séné produisit d'abondantes évacuations alvines. Dans la soirée, les douleurs cessèrent tout à fait, la fièvre tomba et la nuit fut bonne. Le 12 octobre, le malade ne souffre plus, seulement le fond du méat est le siége d'une sensation pénible, sorte de plénitude avec compression, accompagnée de bourdonnements légers. Ma montre n'est entendue qu'à 3 cen-

timètres de distance. La membrane du tympan paraît encore plus jaune que la veille, les vaisseaux sanguins sont moins gros et moins nombreux. Il n'y a rien d'anormal dans toute la longueur du conduit auditif. Quelques symptômes gastriques se sont manifestés dans la journée, aussi le soir on administre un émétique. Il n'y a pas de fièvre, et l'on cesse les cataplasmes sur l'oreille, mais on continue les instillations d'huile d'amandes douces. Rien de nouveau dans la journée suivante. Le 18 octobre, le tympan n'offre plus de traces de gonflement, il y a toujours au fond du méat un sentiment de plénitude, et ma montre n'est entendue que quand elle est appliquée sur le pavillon. Je trouve un peu de cérumen dans le méat. Je fis instiller une légère solution d'acétate de plomb. Le 29, les bourdonnements ont disparu. On n'aperçoit plus de stries vasculaires sur la surface de la membrane, et l'ouïe s'est améliorée; ma montre est entendue à une distance de 12 centimètres, bien qu'il y ait toujours un peu de cette sensation de plénitude qui semble dépendre de la desquamation épidermique qui s'opère en ce moment. Je me contentai de prescrire des injections d'eau chaude, et ce moyen détermina la sortie de petites écailles jaunâtres qui provenaient tout à la fois et du tympan et des parties voisines. Le tympan parut alors blanc, mais opaque. Ma montre était entendue à 5a centimètres, il n'y avait plus de douleurs, et je trouvai la trompe d'Eustachi parfaitement libre. Le reste de la guérison fut abandonné aux efforts de la nature médicatrice, et il est probable que les dernières traces de cette maladie aiguë disparurent peu à peu.

B. — Inflammation chronique de la membrane du tympan.

Cette maladie naît et se développe très souvent sans être accompagnée de douleurs notables, et les personnes

qui en sont affectées n'en ont pas la conscience. D'autres fois, on ressent au fond du conduit auditif une douleur légère, des élancements aigus et passagers qui partent du fond du méat, et s'étendent vers la région temporale et jusqu'au sommet du crâne. Mais le plus ordinairement la maladie débute sous la forme aiguë, elle s'accompagne de fièvre, de douleurs plus ou moins violentes, et tout à coup ces accidents cessent. Il reste dans l'oreille un sentiment douloureux, ou plutôt un malaise, qui s'accroît de temps en temps; et la maladie, prenant un caractère chronique, peut ainsi durer pendant des mois et même des années.

Quand on explore avec soin le fond du méat, on trouve que le tympan a pris une couleur rouge plus ou moins vive, et qui occupe la totalité ou seulement une partie de l'organe. Ses caractères physiques sont notablement altérés. Cette membrane paraît opaque, épaisse, inégale; sa surface extérieure paraît plus saillante, comme boursouflée, et très souvent les particularités de forme qui lui appartiennent dans l'état normal disparaissent plus ou moins complétement : ainsi l'on ne distingue plus l'insertion de la longue branche du marteau, la dépression centrale s'efface.

Les parties malades ne changent pas seulement de forme. On voit se développer des granulations charnues, de petites excroissances qui végètent et grandissent avec rapidité; elles sont d'une couleur rouge dont la nuance varie beaucoup; leur texture est spongieuse, molle; elles sont très sensibles au moindre frottement, et elles saignent avec une grande facilité. Dans quelques cas, on les trouve au contraire dures, indolentes et comme cartilagineuses. On les trouve tantôt au centre de la cloison tympanique, tantôt à sa circonférence, et quelquefois elles la recouvrent entièrement.

Dans la plupart des cas, il y a une ou plusieurs ouver-

tures au tympan. Ces perforations, dont le diamètre varie beaucoup, sont situées habituellement au devant ou au-dessous de la longue branche du marteau; tantôt elles ressemblent à une piqûre d'épingle, tantôt à une perte de substance beaucoup plus considérable. Il arrive assez souvent qu'elles comprennent une grande partie de la membrane, et, dans ce cas, la caisse largement ouverte peut être examinée très facilement.

La trompe d'Eustachi conserve presque toujours sa perméabilité en pareil cas, et il ne paraît pas que l'inflammation chronique du tympan et sa perforation exercent une influence notable sur le conduit guttural. Si le malade fait une forte expiration, le nez et la bouche étant fermés, l'air passe par la trompe et produit un sifflement aigu (1). Lorsque par suite d'un engouement catarrhal de la caisse, la sortie de l'air ne peut pas avoir lieu, on rétablit son passage par des insufflations au travers de la trompe, et la communication est bientôt libre.

Ces diverses altérations de la cloison tympanique sont toujours accompagnées de la sécrétion plus ou moins abondante d'une matière mucoso-purulente dont les caractères sont très variables. Il est impossible de saisir un rapport exact entre cette suppuration et les lésions apparentes de la membrane du tympan. Quand il y a des végétations polypeuses, on observe souvent une otorrhée

(1) Une observation attentive de ce qui se passe dans cette circonstance fait reconnaître un double phénomène dont M. Kramer ne parle pas. L'air qui arrive dans la caisse par la trompe fait entendre un bruit particulier qui se produit à l'endroit où la trompe s'ouvre dans la caisse, et ce bruit varie en raison de la quantité et de la qualité du liquide déposé dans l'oreille moyenne. Le second bruit qui se fait quand l'air s'échappe de la caisse par la perforation du tympan, est le résultat des vibrations de cette membrane, et il varie lui-même suivant diverses circonstances facilement appréciables. Ces deux espèces de bruits peuvent toujours être distinguées, et je montrerai ailleurs tout le parti qu'on en peut tirer pour le diagnostic de certaines maladies des oreilles.

P. M.

copieuse; mais quelquefois l'écoulement est si peu considérable que le malade lui-même ne sait pas qu'il existe. Un médecin inattentif peut également s'y tromper, mais quand on examine avec soin le fond du conduit, on y voit des croûtes brunes, d'un jaune verdâtre, d'un aspect sale, et ces productions résultent du dessèchement sur place de la matière sécrétée. Quelquefois ce liquide est blanc comme du mucus, ou bien d'un jaune clair; chez certains malades, il est vert, brun, mêlé de stries sanguinolentes. Tantôt il est bénin, inodore; tantôt âcre, irritant, fétide, d'une odeur ammoniacale insupportable. Cela dépend assez souvent de ce qu'il existe une complication dans la caisse, et, dans ce cas, l'otorrhée augmente beaucoup. Enfin il faut noter que la sécrétion du cérumen est interrompue pendant tout le temps que dure cette maladie du tympan.

Cette affection donne toujours lieu à une surdité notable, cependant il est impossible de mesurer ce résultat à la lésion visible de la cloison tympanique. Il arrive à chaque instant qu'un malade entende assez bien lorsque son tympan est largement ouvert, tandis que beaucoup d'autres, qui n'ont qu'une très petite perforation, ont l'ouïe très mauvaise; mais, dans ces divers cas, un examen attentif fait reconnaître quelque lésion intérieure de la caisse. La surdité est souvent accidentelle et dépend de l'accumulation des matières purulentes dans la cavité de l'oreille moyenne. En pareille circonstance, on y remédie très facilement au moyen d'insufflations d'air par les trompes, ou bien en nettoyant avec soin le méat externe. L'amélioration qui survient à la suite de ces soins est, à la vérité, passagère, mais on peut les répéter aussi souvent qu'il en est besoin.

Les bourdonnements ne sont pas un symptôme très constant dans cette espèce de maladie, et ils sont surtout rares quand il y a perforation. Quand ils se font sentir,

ils ne sont jamais bien violents et disparaissent bientôt. Enfin il y a des malades qui n'en ressentent jamais.

Presque toujours l'inflammation chronique du tympan ne se lie à aucun état analogue de la peau du méat externe (1). Cela prouve que cette maladie est tout à fait particulière à la cloison membraneuse, et qu'elle a un caractère en quelque sorte spécifique. Elle se développe d'une manière insidieuse, sa marche est essentiellement chronique, et elle donne lieu à des altérations qui ne peuvent être méconnues par un observateur attentif.

Le diagnostic de cette maladie est facile à établir, mais il faut prendre certaines précautions pour reconnaître l'état du tympan. On doit d'abord laver le méat au moyen d'injections répétées, le nettoyer avec soin et se servir d'un speculum. Il faut placer le malade en face d'une vive lumière et s'assurer, avec la sonde, du degré de sensibilité de la membrane. On pourra également apprécier, à l'aide de cet instrument, la consistance de l'organe, son épaisseur approximative; on examinera les polypes ou les simples granulations qui le recouvrent. Pour reconnaître s'il y a une perforation, lorsqu'elle n'est pas immédiatement visible, on devra engager le malade à faire une forte expiration, le nez et la bouche fermés; très souvent cet effort suffit pour mettre en évidence cette lésion du tympan. Si l'air ne sort pas, on passe une sonde

(1) Je professe à cet égard une opinion diamétralement opposée. Les altérations du tympan sont toujours liées, suivant moi, à une maladie de la peau du méat ou de la membrane muqueuse de la caisse. Tout ce qui peut agir sur la cloison tympanique pour l'enflammer, doit, à plus forte raison, exercer une action semblable sur les tissus voisins. Cette continuité d'organisation explique pourquoi il est si rare de rencontrer des altérations organiques entièrement bornées au tympan. Il m'est cependant arrivé de voir un tympan à moitié recouvert de petites vésicules tout à fait semblables à celles de l'herpes labialis; le malade éprouvait une démangeaison assez vive dans le fond du méat, mais il ne se manifesta aucun autre symptôme, et la guérison ne se fit pas attendre.

P. M.

dans la trompe correspondante et l'on pousse de l'air au moyen de la pompe pneumatique, suivant le procédé dont je parlerai plus tard. Presque toujours alors l'air franchira l'obstacle et s'échappera en sifflant par l'ouverture accidentelle.

Abandonnée à elle-même, cette maladie dure indéfiniment, car la nature est incapable de la guérir. Sur les 379 cas d'inflammation chronique du tympan que j'ai recueillis, il y en avait 143 qui dataient de plus de dix ans et 50 qui remontaient à vingt ans et plus. Presque toujours les malades, mal conseillés, ignoraient la nature de la lésion de leur oreille; ou bien le médecin, peu versé dans la connaissance de ces sortes d'affections, disait qu'il fallait bien se garder de guérir l'otorrhée. Ces causes expliquent l'incurabilité de cette maladie et de bien d'autres analogues. J'ajoute que dans le plus grand nombre des cas, les deux oreilles sont affectées en même temps.

Les causes de cette maladie sont souvent fort difficiles à reconnaître, et, dans bien des cas, les recherches les plus attentives ne conduisent à aucun résultat précis (1). Cependant voici ce que j'ai pu recueillir de plus positif sur cette étiologie. La moitié environ des affections de ce genre

(1) En ne tenant compte que de mes propres recherches, je serais disposé à tenir un langage bien différent. Je crois que, dans la plupart des cas, il est très facile de reconnaître la cause de la perforation du tympan. Dans cette saison (août), les bains de rivière ont un grand attrait, et il ne se passe pas de jour que je n'aie l'occasion de voir des inflammations aigues du tympan causées par l'action de l'eau froide. Cette membrane se perfore avec une extrême rapidité, et il est impossible de ne pas reconnaître dans cet accident le résultat immédiat d'une cause très efficace. Quelquefois même cette membrane est déchirée par l'action directe de l'eau quand le baigneur plonge d'une certaine hauteur, et ne protége pas la tête et les oreilles par les procédés usités en pareil cas. Avec moins de violence, le même exercice entraîne souvent un choc fâcheux qui donne lieu à un sentiment de malaise et à une phlogose à marche lente, et le tout se termine plus tard par une perforation dont l'origine n'est pas douteuse. P. M.

observées par moi, s'est développée dans la première enfance, c'est-à-dire de un à deux ans. Sur 398 malades, j'en ai trouvé 216 chez lesquels l'accident était une suite probable des exanthèmes aigus et fébriles propres à cette période de la vie. La scarlatine, la rougeole et la variole arrivent en première ligne. Les refroidissements viennent immédiatement après les éruptions. Celles-ci, qui sont sujettes à des troubles dans la marche de leurs symptômes, donnent lieu, comme on sait, à des accidents métastatiques qui se remarquent plus particulièrement aux oreilles, et c'est dans ce cas que le tympan s'enflamme, se perfore, se couvre de végétations polypeuses, suppure, etc. J'ai remarqué que la perforation du tympan arrive plus souvent à la suite de la variole ou d'un refroidissement (trois fois sur quatre), que quand il y a eu rougeole ou scarlatine (une fois sur deux). Ces rapports ne sont plus les mêmes, s'il s'agit d'une lésion des deux oreilles à la fois. J'ai vu les deux tympans s'ouvrir quatorze fois sur quinze, dans les cas de rougeole, deux fois seulement sur trois après la scarlatine, et plus rarement encore à la suite de la variole et du refroidissement. L'urticaire et les différentes espèces de teigne ne paraissent pas avoir d'influence notable sur cette maladie.

Si l'on a égard à l'étendue de la perforation du tympan, on trouve que les plus larges surviennent à la suite de la variole. Ainsi cinq fois sur douze, l'ouverture de la membrane avait le diamètre d'un pois, la rougeole n'a produit ce fâcheux résultat que huit fois sur vingt-neuf, la scarlatine vingt fois sur quatre-vingt-un, et les simples refroidissements sept fois sur vingt-huit.

En résumé, la variole est de toutes les causes de perforation du tympan, celle qui est la plus active, la plus dangereuse, surtout parce qu'elle occasionne une perte de substance plus considérable. Les autres éruptions fébriles sont aussi fort à craindre, et dans tous les cas, on

devra donner une grande attention à tous les symptômes qui surviendront de ce côté. C'est une grave erreur de considérer les otorrhées qui se montrent dans ces maladies comme une évacuation critique et salutaire. Il faut songer que l'ouverture du tympan dispose le malade aux inflammations aiguës de l'oreille moyenne, et que cette phlogose peut se propager rapidement à la portion labyriathique de l'organe et même au cerveau. La vie des individus peut se trouver ainsi rapidement compromise (1).

Il résulte de tout ceci que le pronostic de l'inflammation chronique du tympan est très défavorable, et que sa gravité n'est moindre dans certains cas qu'en raison de circonstances inappréciables. Comme la maladie s'accompagne habituellement de peu de douleur, on la néglige, et cette négligence peut être reprochée tout à la fois au patient et au médecin. Souvent même le mal est tout à fait indolent, la suppuration est nulle, rien n'indique l'altération qui s'opère au fond du méat, et véritablement personne ne mérite de reproches. Il faut quelque circonstance fortuite pour que le malade soit conduit à consulter un homme de l'art, et alors il arrive le plus souvent que le médecin, peu au courant de la pathologie de l'oreille, ne conseille aucun traitement utile en pareil cas. Je conviens que cette affection qui dure déjà depuis

(1) Cette étiologie est très incomplète. Je puis dire que dans la plupart des cas de perforation du tympan qui se présentent à mon observation, les causes indiquées dans ce chapitre ne jouent qu'un rôle secondaire. La plus efficace de toutes est, selon moi, la fièvre typhoïde, et cette grave maladie mérite, sous ce rapport, une attention particulière. J'ai indiqué ailleurs la fréquence des maladies de l'appareil acoustique pendant la durée de ces fièvres graves, j'ai dit combien il y avait de surdi mutités dues à l'affection typhoïde des jeunes enfants, combien de surdités incurables affectent les adultes dans les mêmes circonstances, et je crois que les médecins qui ont donné la meilleure description de cette maladie ignorent l'importance de cette complication.
P. M.

quelques années est presque impossible à guérir et que l'art est aussi impuissant que la nature.

La plupart des médecins, consultés en pareil cas, ne se donnent pas la peine d'explorer le méat et de rechercher quelle lésion existe à la membrane du tympan. Ils prescrivent aveuglément des injections irritantes, qui ne peuvent manquer d'augmenter le mal en agissant sur cette membrane enflammée et perforée; puis vient le tour de l'électricité, du galvanisme, des bains russes, des sétons et des cautères, tous moyens capables de fatiguer le malade et de détruire sa santé. On promet au patient de beaux résultats qui n'arrivent jamais, et le mal s'aggrave en raison du dommage que l'on cause à la constitution de l'individu. J'ai vu M. Bahrdt employer contre une perforation du tympan survenue chez mademoiselle Mark..., un barreau aimanté avec lequel il frottait la partie lésée. Que dire de semblables pratiques? Bien des personnes, sans instruction médicale, prétendent guérir la surdité et se livrent à des pratiques absurdes; mais comment des médecins osent-ils traiter aussi légèrement des maladies sur la nature desquelles ils manquent de notions exactes? Voici un fait que je crois devoir consigner ici.

Un jeune garçon de douze ans éprouva, à l'âge de quatre ans, une surdité considérable qui s'était développée à la suite de la scarlatine. Son père le conduisit à Copenhague, pour consulter le docteur B..., praticien justement renommé. Ce médecin ne fit aucune attention aux oreilles, et déclara que la surdité était de nature scrofuleuse. En conséquence, il prescrivit un traitement intérieur destiné à combattre et à détruire cette fâcheuse cachexie. On devait en outre frictionner la région mastoïdienne avec la pommade stibiée, et instiller dans les méats externes de la teinture de myrrhe. Le père jugea à propos de venir me consulter avant d'avoir suivi les prescriptions du docteur B... J'examinai l'oreille de l'en-

fant, je trouvai deux larges perforations, et de plus, dans l'oreille gauche, un polype plat très considérable. Le jeune garçon était, du reste, parfaitement sain. Il est évident que le traitement conseillé ne pouvait avoir aucune influence heureuse sur la maladie locale, tandis qu'il devait produire à la longue une altération de la santé générale. La teinture de myrrhe, en contact avec les parties enflammées du fond de l'oreille, devait hâter le développement des polypes et augmenter l'érosion du tympan. Que pouvait faire la pommade stibiée contre une lésion aussi étendue? Dans beaucoup de cas analogues, j'ai vu conseiller les bains russes. Je n'en finirais pas, si je voulais raconter toutes les erreurs de ce genre que j'ai été à même de constater dans ma pratique.

Quand on est appelé dès le début de l'inflammation du tympan, il est possible d'arrêter le mal et de prévenir toutes les altérations consécutives qu'il entraîne à sa suite; mais lorsque la maladie dure depuis plusieurs années, on peut être certain que la membrane restera épaisse, opaque, et que la disparition des accidents inflammatoires eux-mêmes n'empêchera pas que l'ouïe ne soit fortement lésée. Si la perforation existe, on doit s'appliquer à arrêter les progrès du mal, car le plus souvent la perte de substance s'accroît graduellement. Il faut alors combattre l'inflammation chronique, et ici s'appliquent tout naturellement les préceptes que j'ai donnés à propos des polypes qui succèdent à la phlegmasie aiguë du tympan.

La perforation entraîne à sa suite une otorrhée dont le traitement le plus rationnel ne parvient pas toujours à diminuer la quantité. La membrane muqueuse de la caisse est exposée au contact de l'air, elle subit toutes les impressions extérieures, et l'irritation qui en résulte entretient l'écoulement. L'inflammation de cette surface ne se propage pas ordinairement au périoste de la caisse et à des

parties plus profondes, lors même que le malade néglige entièrement de se soigner. Dans le cas où l'on emploie des médicaments irritants, le danger augmente, mais presque toujours les douleurs qui en résultent, l'accroissement de la surdité, les nouveaux caractères que prend la suppuration, avertissent le patient et mettent un terme à ces pratiques blâmables.

Le traitement de cette maladie exige avant tout des soins de propreté. Il faut faire des injections d'eau tiède aussi souvent que l'exige l'abondance de l'otorrhée. La forme irrégulière du méat s'oppose à la libre sortie des matières sécrétées; par conséquent il faut le laver souvent. Mais cela est assez difficile, et un malade adroit réussit mieux que ne peuvent le faire des mains étrangères (1). Pour que les médicaments que l'on emploie puissent avoir quelque efficacité, il faut absolument que le fond du méat soit débarrassé de toutes les matières étrangères qui s'y accumulent.

L'inflammation chronique de la membrane du tympan, avec ou sans perforation, m'a toujours paru modifiée de la façon la plus heureuse par des instillations d'acétate de plomb répétées deux ou trois fois par jour. Ce liquide, que j'emploie à la température de l'air ambiant, ou légèrement chauffé, contient une dose variable de sel saturnin, depuis 5 centigrammes jusqu'à 12 décigrammes par 30 grammes d'eau. Lorsque la solution est à ce degré, le tympan et les parois du méat se couvrent de petites lamelles blanches formées par le sel qui se dépose, et je remarque que cette condition est très favorable à l'efficacité du remède. Quand le mal a envahi les parois du méat,

(1) Je ne suis pas de cet avis. Il est toujours incommode de faire soi-même cette injection; il faut tenir une cuvette sous l'oreille, pousser le piston de la seringue, et la main la plus habile peut difficilement conduire à bien ces choses, qui doivent être faites simultanément. On pourrait réussir plus aisément en se servant de ces clysopompes dont l'usage tend à devenir général. P. M.

que l'otorrhée est très abondante, et que le patient est d'une constitution lymphatique, il convient alors de donner de fréquents purgatifs salins, de prescrire un régime sévère, et de faire quelques frictions sur la région mastoïdienne avec la pommade stibiée. Les sangsues sont inutiles.

On a conseillé de substituer aux sels de plomb quelques autres médicaments, comme, par exemple, le nitrate d'argent, le sulfate de zinc, l'alun, etc. Je dois dire que, dans les cas où la solution de nitrate d'argent est peu chargée, son effet m'a toujours paru insignifiant. Quand au contraire elle est très concentrée, elle irrite violemment les surfaces malades et l'on ne peut en continuer l'usage. Les autres substances sont dans le même cas. J'en puis dire autant de l'acide pyroligneux à la dose d'un gramme dans 30 grammes d'eau. L'acétate de plomb a le grand avantage de faire disparaître en très peu de temps la mauvaise odeur de la sécrétion purulente, même lorsqu'elle est ammoniacale. Au reste, la crainte d'une suppression brusque de l'otorrhée ne doit pas préoccuper le praticien, le cerveau n'est pas menacé de quelque phlegmasie métastatique; et même j'ai souvent vu des céphalalgies invétérées diminuer peu à peu et même disparaître tout à fait sous l'influence de cette médication astringente.

Le principal avantage de la solution saturnine, c'est de diminuer l'activité circulatoire dans les parties enflammées. On voit bientôt le tympan devenir blanc; la sécrétion purulente diminue, cesse même, et les bourdonnements, si fatigants pour les malades, s'évanouissent bientôt. Ordinairement aussi l'ouïe devient meilleure. Quand on a constaté que le tympan est devenu blanc, opaque, il est inutile de chercher à obtenir une guérison qui est impossible. S'il y a des indications suffisantes, on peut se décider à perforer la membrane, mais il faut agir avec

une grande réserve et ne pas oublier que cette opération n'est presque jamais suivie de succès.

Quand il existe une perforation, il faut recommander au malade de fermer le méat auditif avec du coton, afin de préserver la membrane enflammée du contact de l'air et de toutes les causes d'irritation. La poussière, les corps étrangers peuvent sans cela pénétrer dans la cavité de l'oreille moyenne et déterminer des accidents toujours fâcheux.

Les excroissances polypeuses qui couvrent le tympan, même lorsqu'elles sont pédiculées, sont très difficiles à enlever. Je renvoie à ce que j'ai dit sur ce sujet délicat, tant pour le manuel opératoire que pour les autres moyens curatifs.

Observation XXVIII. — Caroline Pr..., âgée de vingt-six ans, ayant été exposée, il y a deux ans, à un froid très vif, a éprouvé de violentes douleurs dans les oreilles, et bientôt après un écoulement de pus. Le soir, et surtout quand le temps est orageux, le malade ressent un prurit très fort dans les conduits auditifs, il y a aussi des élancements, des tiraillements, puis de la céphalalgie, et le besoin de se gratter est irrésistible. Il en résulte que les deux oreilles deviennent rouges, brûlantes. Le mal n'empêcha pas le sommeil, mais le lendemain au réveil, le prurit se reproduit encore, quoique avec moins de violence. On a placé des vésicatoires derrière les oreilles, on les a entretenus pendant plus de six semaines, et sans aucun avantage. Une exploration attentive des deux méats m'a fourni les résultats suivants. Ma montre est entendue à 25 centimètres du côté gauche, le tympan est blanc, opaque, parsemé de petits points rouges, et couvert d'une légère couche de matière mucoso-purulente. L'oreille droite est meilleure, et ma montre est entendue à 50 centimètres; la moitié supérieure du tympan est d'un rouge obscur, épaissie, et couverte d'une matière

brune; la moitié inférieure est blanche et opaque. Cette sécrétion purulente devient toujours plus copieuse quand le temps est orageux; il se manifeste alors quelques bourdonnements, mais ils sont de peu de durée. Je prescrivis une solution d'acétate de plomb, 4 décigrammes dans 60 grammes d'eau; et ce remède, continué pendant quinze jours, amena une résolution complète de la phlegmasie des deux tympans. Ces membranes sont redevenues blanches, la sécrétion de pus et les démangeaisons ont disparu dans la quinzaine suivante, et l'ouïe s'était améliorée au point que ma montre était entendue à 67 centimètres du côté gauche et à 5 mètres du côté droit.

Quelques mois après ce traitement si efficace, la malade éprouva une rechute caractérisée par une douleur aiguë dans les deux oreilles. Les méats externes devinrent le siége d'un gonflement inflammatoire avec diminution considérable du diamètre de ces conduits. Leur couleur intérieure était d'un rouge pâle, et il sortait de là un fluide épais et rare. Je fis reprendre les injections avec la solution saturnine, et j'y ajoutai des frictions sur la région mastoïdienne avec la pommade stibiée. Douze jours de ce traitement amenèrent la guérison de cette rechute, le méat reprit ses dimensions normales, et l'ouïe se rétablit comme auparavant. Elle ne pourra reprendre toute sa finesse que quand le tympan sera débarrassé de l'épaississement que j'ai noté plus haut.

Observation XXIX.—Mademoiselle Trep... est affectée, depuis sa première enfance, d'une double otorrhée puriforme et fétide, accompagnée de bourdonnements considérables et d'une surdité qui ne l'est pas moins. Elle ne possède aucun renseignement précis sur l'origine et la cause de cette maladie. On a fait dans les deux méats, et à plusieurs reprises, des instillations d'huiles irritantes, on a appliqué de nombreux vésicatoires, mais toujours

sans succès. En examinant les deux oreilles, je trouve que les conduits auditifs externes sont remplis d'un liquide épais, caséeux, fétide; à gauche, le tympan paraît ramolli dans son quart postérieur, il est très rouge en avant et en haut, et ma montre, de ce côté, est entendue à 27 centimètres. A droite, la cloison a perdu sa forme concave, on ne distingue plus l'insertion du manche du marteau, et toute sa surface a l'aspect d'un bourrelet déprimé, couvert de granulations d'un rouge foncé. De ce côté, la même montre n'est entendue qu'à 3 centimètres. Je me suis assuré que les deux trompes d'Eustachi étaient libres et que la santé générale était excellente.

Appuyé sur ces données exactes, je me contentai de traiter la maladie locale, et j'eus recours à une solution d'acétate de plomb, qui, en moins de quinze jours, fit disparaître d'abord l'odeur fétide de l'écoulement, et ensuite l'écoulement lui-même; la rougeur de la membrane du tympan s'effaça promptement à gauche et diminua beaucoup à droite. Après un mois de soins assidus, le tympan gauche avait repris presque toutes ses qualités normales, et ma montre était entendue à 1 mètre 33 centimètres. Le tympan droit continuait de fournir une légère sécrétion puriforme, et l'ouïe ne s'était pas améliorée; il n'y avait presque plus de bourdonnements, mais les altérations chroniques de la cloison membraneuse s'opposaient aux progrès de la guérison. Quelques semaines après, le mieux se manifesta enfin de ce côté, et ma montre fut entendue à 1 mètre 65 centimètres. Le tympan, encore un peu opaque, paraissait, à cela près, très sain; à gauche la membrane ne fournissait pas de pus, elle paraissait d'un blanc mat, à l'exception d'une tache rouge, lenticulaire, située sur sa partie antérieure. Les accidents de forme extérieure commençaient à devenir apparents, l'enfoncement ombilical et l'insertion de la longue branche du

marteau se distinguaient assez nettement, et la montre était entendue à 34 centimètres. Il restait encore quelques petits bourdonnements. Le traitement a consisté dans le seul emploi de la solution saturnine, et quelques semaines plus tard, c'est-à-dire après deux mois de soins, la maladie a été complétement guérie.

Observation XXX. — Le professeur Liod..., de Berlin, est affecté, depuis environ dix ans, d'une double otorrhée purulente, accompagnée de douleurs aiguës dans les oreilles, de surdité très forte, mais sans bourdonnements. Cette maladie est le résultat d'un certain nombre de refroidissements, elle a été aggravée par des injections irritantes, par des fomentations chaudes et autres topiques prescrits par un médecin qui ne s'était livré à aucun recherche sur la nature de la lésion des oreilles. Je trouvai les deux méats en bon état, contenant un peu de matière purulente sans odeur; les tympans d'un rouge pâle, opaques, sans dépression centrale, offraient une ouverture ronde, du diamètre d'une tête d'épingle. On ne distinguait pas l'insertion de la longue branche du marteau. A gauche, ma montre était entendue à 12 centimètres, et à droite à 15 centimètres. La surdité diminuait notablement quand le malade, par suite d'une forte expiration, la bouche et le nez fermés, chassait un peu d'air et de mucosités par les perforations du tympan. Ce phénomène prouve, dans ce cas, que les matières muqueuses ou purulentes sont accumulées dans la caisse. Je fis injecter trois fois par jour une solution d'acétate de plomb, et, après un mois de traitement, les deux conduits auditifs n'offraient plus de traces d'écoulement. Les deux tympans avaient repris une teinte blanche, mais ils restaient opaques. L'ouïe est restée la même à gauche, mais l'oreille droite a beaucoup gagné et ma montre est entendue à 65 centimètres. Cette amélioration était d'un grand intérêt pour le patient, en raison de ses fonctions de professeur.

Observation XXXI. — M. Koh..., âgé de trente-quatre ans, sourd de l'oreille gauche depuis longtemps, s'étant exposé au froid il y a environ douze jours, éprouva presque aussitôt des douleurs aiguës dans le fond du conduit auditif droit, et elles furent assez vives pour l'empêcher de dormir pendant quatre nuits consécutives; dans la journée il n'en éprouvait pas du tout. On avait mis six sangsues au-dessous de l'oreille, un vésicatoire avait été appliqué derrière le pavillon, on avait donné plusieurs purgatifs, et le tout sans aucun succès.

Je trouvai le méat droit rempli de mucosités blanches, et après les avoir enlevées je vis que le fond de ce conduit offrait une teinte rouge très vive; les membranes qui le tapissent sont tuméfiées au point de former un bourrelet qui remplit le calibre du méat et recouvre presque en entier la membrane du tympan. Avec un peu de soin, je parviens à en voir une petite partie, qui est d'un rouge pâle, et percée à son centra d'une ouverture par où l'air sort quand le malade fait un effort d'expiration. Les douleurs reviennent encore pendant la nuit; l'ouïe est très faible de ce côté, et ma montre n'est entendue qu'à 15 centimètres. Il se fait au fond de cette oreille un bruit sec, une sorte de cliquetis qui fatigue et inquiète le malade. L'oreille gauche, affectée de surdité nerveuse depuis longtemps, n'offre pas d'altérations semblables.

L'emploi méthodique des injections d'eau tiède eut pour résultat de nettoyer le conduit auditif, de diminuer notablement les douleurs et de détruire les bourdonnements. L'ouïe elle-même devint meilleure, au point que ma montre fut entendue à 65 centimètres. Je conseillai ensuite les instillations d'eau chargée d'acétate de plomb, puis des frictions derrière le pavillon de l'oreille. La nuit suivante, il y eut encore quelques douleurs qui s'étendaient jusqu'au sommet de la tête. Après quinze jours de

traitement, l'oreille droite fut entièrement délivrée des symptômes que j'ai rapportés plus haut. La perforation persista, et, nonobstant, je considérai la guérison comme aussi parfaite que possible. Ma montre était entendue à plus d'un mètre.

Observation XXXII. — M. Oehl..., de Cothen, âgé de dix-neuf ans, est affecté depuis son enfance, et sans cause connue, d'un écoulement de pus par les deux oreilles; il est assez sourd, et toutes les fois qu'il s'expose imprudemment au froid, il éprouve des douleurs aiguës au fond des conduits auditifs, et l'ouïe s'affaiblit notablement. On a employé contre cette maladie beaucoup de remèdes de tout genre, des instillations âcres et irritantes, des fomentations spiritueuses, etc.; enfin un traitement homœopathique, dirigé par Hahnemann lui-même, a été suivi pendant plus d'une année et sans le moindre succès.

J'ai trouvé les deux conduits auditifs ayant leur dimension naturelle, la peau qui les revêt est également saine, mais il y a au fond du méat gauche une petite quantité de matière jaune, épaisse, crémeuse. Le tympan est rouge, gonflé, irrégulier; sa partie antérieure offre une perte de substance qui a la forme et le diamètre d'une lentille. De ce côté, le malade ne sent pas de bourdonnements, et ma montre est entendue à 42 centimètres. L'oreille droite fournit encore moins de matière purulente, le tympan est perforé en arrière de façon à livrer passage à un pois, et l'on voit par cette ouverture la membrane muqueuse de la caisse qui est d'un rouge assez vif. Cette oreille est également exempte de bruits, et ma montre est entendue à 65 centimètres.

J'ai prescrit à ce malade des injections saturnines composées de 5 décigrammes d'acétate de plomb en solution dans 60 grammes d'eau, et après avoir fait usage de ce remède pendant trois mois environ, j'ai trouvé que les tympans n'offraient plus de rougeur, que la sécrétion pu-

rulente avait complétement cessé, et que ma montre était entendue de chaque côté à la distance d'un mètre 33 centimètres. Cette guérison m'a paru aussi complète que possible, car avec une double perforation comme celle qui existait, il était impossible de songer à rétablir l'ouïe dans ses conditions normales.

Observation XXXIII. — Mademoiselle Caroline Gult..., de Zehdenick, âgée de vingt-deux ans, d'une belle constitution, robuste, a éprouvé à l'âge de dix-huit ans, sans cause appréciable, des douleurs d'oreilles si vives qu'elle ne put dormir pendant plusieurs nuits. Ces douleurs disparurent spontanément, mais il survint une otorrhée et une surdité très forte. En examinant les deux oreilles, je trouvai les méats larges et sans altération notable; il y avait seulement au fond une petite quantité de matière purulente mais inodore. La cloison tympanique gauche était de couleur rose, et à sa partie inférieure il y avait une ouverture capable de recevoir une tête d'épingle. Ma montre était entendue seulement à 50 centimètres. Le tympan droit, également perforé, était d'un rouge foncé, et, de plus, épais et opaque. Le méat, aux environs du tympan, offrait de petites végétations charnues. Ma montre, de ce côté, était entendue à 25 centimètres. De plus, cette oreille était le siége de bruits semblables à ceux que fait la roue d'un moulin.

Je prescrivis des frictions avec la pommade stibiée derrière chaque oreille alternativement, et je fis entretenir la suppuration qui s'établit dans cette région. On fit usage de petites injections avec la solution saturnine, et quelques purgatifs furent donnés pour agir sur le basventre. Trois mois de traitement eurent pour résultat de ramener les tympans à leur couleur naturelle et de détruire la suppuration. Les bruits anormaux avaient cessé, et ma montre était entendue à 1 mètre 33 centimètres à droite et à 2 mètres à gauche. Pendant l'été suivant la

malade a pu se livrer aux rudes travaux de la moisson sans éprouver aucune rechute, et l'ouïe resta aussi bonne qu'après la guérison.

Observation XXXIV. — Un domestique âgé de quarante et un ans, robuste et d'une belle constitution, était devenu sourd de l'oreille gauche, il y a déjà longtemps, à la suite d'un coup violent sur cet organe. S'étant exposé au froid, il fut pris tout à coup de douleurs violentes dans les deux oreilles, puis il se manifesta un écoulement de pus sanguinolent par les deux méats, il y eut des bruits considérables et l'ouïe devint tout à fait mauvaise. Les accidents aigus dont je viens de parler durèrent pendant un mois, diminuèrent beaucoup, reprirent une intensité nouvelle; mais les bourdonnements ne reparurent pas. Je trouvai les deux conduits auditifs remplis de pus, ils avaient cependant conservé leur forme et leurs dimensions. Des deux côtés, le tympan était opaque, épais et perforé. Une forte expiration chassait l'air par ces deux ouvertures accidentelles. Ainsi que je l'ai dit, il n'y avait plus de bourdonnements. Ma montre était entendue à gauche seulement au contact immédiat, et à droite à la distance de 3 centimètres.

Je fis placer un vésicatoire derrière chaque oreille, et l'on fit des injections dans les méats avec une solution d'acétate de plomb, à la dose de 5 décigrammes dans 60 grammes d'eau. Après quinze jours de ce traitement, les deux oreilles ne donnaient plus d'odeur, l'écoulement avait disparu et l'ouïe s'était beaucoup améliorée à droite. Ma montre était entendue de ce côté à la distance de 2 mètres 50 centimètres, mais l'oreille gauche n'avait rien gagné. Ce résultat parut suffisant au malade, et il voulut s'en tenir là.

Observation XXXV. — Un jeune homme de dix-huit ans, M. Alb..., de Nahrstadt, grand et robuste, d'une bonne constitution, éprouva à l'âge de quatre ans une

scarlatine tellement violente qu'il fut sur le point de succomber. A la suite de cette maladie, les ganglions cervicaux s'enflammèrent et suppurèrent ; puis lorsque ces plaies furent cicatrisées, il survint une otorrhée qui occupa d'abord l'oreille gauche et plus tard l'oreille droite. On reconnut l'existence d'un polype dans le fond du méat gauche, il fut enlevé une première fois, il se reproduisit, fut enlevé une seconde fois, mais il récidiva encore.

Lorsque j'examinai le malade, je trouvai les deux méats baignés d'un pus épais, jaune, et exhalant une odeur ammoniacale. Il y avait dans le conduit gauche un polype arrondi, très gros, et saignant au moindre frottement. Du côté droit, je trouvai un petit polype, situé près du tympan, et qui avait échappé jusqu'ici aux recherches, car il était à peu près masqué par le gonflement des parois membraneuses du conduit auditif. De ce côté, ma montre était entendue à 6 centimètres, mais à gauche elle ne l'était pas du tout. Il y avait une large ouverture aux deux tympans.

Après plusieurs tentatives, je parvins à détruire les deux polypes en me servant alternativement de petits ciseaux courbés sur le plat, et d'un couteau également courbé. Les racines restaient encore, mais je pus m'assurer alors que le tympan gauche était presque entièrement détruit et que les osselets de la caisse avaient disparu. L'oreille droite était beaucoup moins malade ; la cloison tympanique, simplement perforée à son centre, fut traitée par des instillations d'acétate de plomb, et au bout de quelques semaines l'odeur du pus avait disparu. L'écoulement lui-même diminua considérablement, et finit par cesser tout à fait. L'ouïe s'améliora beaucoup et ma montre put être entendue à près d'un mètre. L'oreille gauche ne subit aucun changement notable.

Observation XXXVI. — M. le conseiller Heg..., âgé de soixante et un ans, d'une forte constitution, a éprouvé à

l'âge de douze ans une fièvre dite nerveuse, à la suite de laquelle il fut pris d'une double otorrhée avec surdité notable. Le mal avait fait des progrès au point que le patient a dû avoir recours au cornet acoustique de Dunker. Il est à remarquer qu'il n'a jamais eu de bourdonnements. La surdité était telle, que ma montre n'était entendue qu'en l'appliquant contre la tête. J'ai trouvé dans les deux conduits auditifs une grande quantité de pus fétide; il y avait, en outre vers le fond des conduits, plusieurs excroissances charnues, arrondies, d'un rouge vif, au milieu desquelles l'air s'échappait en sifflant quand le malade faisait un effort d'expiration, le nez et la bouche étant fermés. Il était évident que les deux tympans étaient perforés.

A l'aide de petits ciseaux et de pinces à crochet, je parvins, non sans peine, à enlever le polype de l'oreille droite, mais je ne pus détruire sa racine qui partait du bord antérieur de la circonférence du tympan. L'ouverture de cette membrane était située vers l'extrémité de l'insertion de la longue branche du marteau, et toute sa surface extérieure était d'un rouge tendre. De ce côté, lorsque le polype fut enlevé et le méat nettoyé, ma montre fut entendue à 10 centimètres, et j'ajoute que, depuis cette époque, l'ouïe s'est maintenue au même point. Le malade a pu dès lors se passer de son cornet, et l'attention qu'il met à écouter les personnes qui lui parlent diminue singulièrement les inconvénients de la faiblesse de son oreille. Le flux purulent est devenu à peu près muqueux et il a perdu toute odeur. La racine du polype a été maintenue dans ses limites par l'usage de la solution saturnine, et ce remède a été fort utile, car il n'y avait pas possibilité de se servir du crayon de nitrate d'argent pour la détruire.

Le polype de l'oreille gauche est situé très profondément et à peu près hors de l'action possible des instru-

ments. On a eu recours au laudanum de Sydenham qui a paru hâter son accroissement. On voulu y substituer différents caustiques, mais ils causèrent des douleurs insupportables. Le malade était si satisfait de l'amélioration obtenue à droite, qu'il consentit volontiers à laisser l'oreille gauche dans l'état que j'ai décrit.

Observation XXXVII. — M. Seis..., architecte, a été atteint vers l'âge de douze ans, d'une fièvre nerveuse qui a été suivie de surdité, de bourdonnements d'oreilles et d'une otorrhée abondante. Ces divers symptômes ont été traités par les bains russes, par les eaux thermales de Warmbrunn; on a même placé un large séton à la nuque, et le malade l'a porté pendant six mois sans en retirer aucun avantage. La suppuration, d'abord abondante, âcre et très fétide, est devenue depuis un an beaucoup moins copieuse, elle est presque séreuse et sans odeur. J'ai trouvé le tympan droit opaque, rougeâtre, couvert en grande partie par une excroissance charnue d'un rouge pâle, plate et à peu près indolente, même au contact de la sonde exploratrice. De ce côté ma montre est entendue à 33 centimètres, et de l'oreille gauche seulement à 17 centimètres.

Chez ce patient dont la santé générale était excellente, je crus devoir me borner à un traitement tout à fait local. En conséquence je touchai les végétations polypeuses avec un crayon de nitrate d'argent; mais ce caustique détermina de violentes douleurs dans l'oreille gauche, tandis que la droite n'en éprouvait aucune. Cette particularité me fit penser que le polype de l'oreille droite avait une texture à peu près cartilagineuse (1). L'ouïe ne

(1) Cette manière d'apprécier la nature de ces deux polypes étonnera tous ceux qui liront l'ouvrage de M. Kramer. Cet auteur ne veut pas que l'on tienne compte des sensations des malades, des symptômes subjectifs, comme il les appelle, et il recommande d'y substituer ceux, bien plus certains, que fournit l'étude matérielle des conditions physiques de la maladie. Dans le cas dont il s'agit, l'examen microscopique des

s'améliora pas de ce côté, tandis qu'après un traitement qui dura environ six semaines, ma montre était entendue à gauche, à la distance d'un mètre et plus.

Les circonstances atmosphériques étant devenues défavorables, je suspendis le traitement pendant quinze jours. A cette époque, les végétations polypeuses avaient pris un tel accroissement, qu'elles recouvraient les deux tympans. L'oreille gauche ne pouvait plus entendre ma montre qu'à 2 ou 3 centimètres de distance, la droite était encore beaucoup plus affaiblie. Je repris l'usage des caustiques, je les appliquai tous les deux jours, et, après un mois de ces soins assidus, ma montre était entendue du côté gauche, à la distance de 65 centimètres. L'oreille droite n'avait rien gagné. Le malade se plaignait de ressentir de ce côté un malaise occupant le fond du méat, une sorte de plénitude accompagnée de bourdonnements et de vertiges. Je me servis de la potasse caustique, mais sans modifier le polype.

Comme l'oreille gauche paraissait stationnaire, j'interrompis encore une fois le traitement; mais, au bout de quelques semaines, il fallut combattre de nouveau les excroissances charnues qui pullulaient au fond du conduit auditif. Le tympan en était presque complétement recouvert, et cette production morbide rouge et brillante pouvait être touchée avec la sonde sans qu'il en résultât de douleurs notables.

Les vertiges qui s'étaient développés subitement exi-

débris du polype eût indiqué avec assez de précision une texture d'une autre espèce, et rendu compte de la différence qui existait entre leur sensibilité spéciale. J'ai fait quelques recherches sur ce point d'anatomie pathologique, et je sais que les docteurs Grüby et Mandl ont obtenu des résultats précieux en cherchant, par ce moyen, à reconnaître la nature intime de certains tissus accidentels. Des éclaircissements de ce genre sont très importants, puisque l'on peut, d'après eux, baser une méthode curative très différente suivant que l'on aura affaire à une végétation muqueuse, vésiculeuse, ou, au contraire, fibreuse ou fongueuse.

P. M.

gèrent un fréquent emploi des purgatifs; je fis des frictions sur les régions mastoïdiennes avec la pommade stibiée, mais sans beaucoup de succès. Le chlorure de zinc fut employé comme caustique, pour détruire les végétations, mais sans grands avantages; aussi j'engageai le malade à ne pas s'en occuper. L'ouïe ne s'améliorait presque pas à la suite de toutes ces tentatives, et ce motif me parut suffisant pour abandonner la maladie à elle-même. Les vertiges s'affaiblirent peu à peu, mais ils ne cessèrent qu'au bout d'un an environ, et, pendant tout ce temps, le malade en était fréquemment incommodé.

A cette époque de la maladie, je fis faire de nouvelles frictions derrière les oreilles, avec la pommade stibiée, pour y développer des pustules et amener une suppuration copieuse; de plus, je pratiquai des scarifications aussi profondes que possible sur les polypes, mais sans pouvoir les faire saigner. Il en résulta cependant une amélioration sensible, car le malade fut débarrassé par là de ses maux de tête, et son ouïe fut assez bonne pour que ma montre fût entendue à 12 centimètres du côté gauche. La structure cartilagineuse de ces excroissances m'a semblé un obstacle insurmontable, et j'ai cru devoir renoncer à tenter de les guérir.

Observation XXXVIII. — Un jeune homme de vingt-six ans, M. Rud..., d'une constitution robuste, ayant éprouvé un grand refroidissement pendant qu'il chassait sur une rivière, se trouva presque aussitôt atteint de surdité de l'oreille droite, sans qu'il y eût ni douleurs, ni bourdonnements. Un examen attentif de l'organe lésé me fit voir une inflammation chronique de la membrane du tympan, et de plus, je constatai que la trompe d'Eustachi était rétrécie. Je fis pendant six semaines de nombreuses tentatives pour dilater ce conduit, j'introduisis des cordes de boyau, mais vainement, et la surdité resta la même.

Cet insuccès me détermina à recourir aux moyens extrêmes, et je me décidai à perforer la membrane du tympan, sans cependant me faire illusion sur les résultats de cette tentative. Je me suis servi d'abord du stylet en écaille d'Itard. La membrane me parut molle, et elle fut traversée sans difficulté. Il s'écoula à peine quelques gouttes de sang; mais le malade, qui n'avait pas éprouvé de douleur notable, parut en proie à une sorte d'affaissement nerveux, de langueur syncopale, qui dura plusieurs heures. L'opération n'apporta aucun changement dans l'audition, et le lendemain il ne restait plus de traces de l'ouverture faite à la cloison tympanique.

Huit jours après cette première tentative, j'en fis une seconde, mais alors je me servis de l'emporte-pièce d'Himly. Cet instrument, qui était très bien aiguisé, fut appliqué vers la moitié postérieure et inférieure de la membrane du tympan ; l'ouverture fut faite avec une extrême facilité, et l'instrument sortit de la caisse en entraînant avec lui une certaine quantité de mucus liquide, d'un jaune foncé et d'aspect purulent. Je fis quelques injections dans le méat, et le liquide ainsi poussé ramena beaucoup de cette matière qui remplissait la caisse.

Cette opération ne donna pas lieu aux mêmes accidents nerveux que la précédente, mais elle ne produisit aucune amélioration de l'ouïe. Le malade perdit tout espoir de recouvrer ce sens et partit bientôt sans essayer d'autres moyens de traitement. L'ouverture faite au tympan continua de fournir une matière mucoso-purulente, mais il est probable qu'elle n'aura pas tardé à se cicatriser.

ADDITIONS DU TRADUCTEUR.

Le docteur Bennett ajoute à ces observations de M. Kramer un fait qui lui a été communiqué par M. le docteur Ebenezer Smith, de Londres. Je crois devoir le consigner ici.

M. A..., âgé de soixante-trois ans, maigre, nerveux, très sobre, occupé de travaux littéraires, éprouva d'abord à l'âge de vingt-neuf ans, puis à trente-trois ans, une violente douleur dans l'oreille gauche qui s'accompagna bientôt d'otorrhée et de surdité considérable. Son père a éprouvé les mêmes accidents, mais à un âge plus avancé. Au printemps de 1833, le malade, qui avait alors soixante-un ans, fut tourmenté par quelques affections catarrhales, et la surdité fit de nouveaux progrès. J'essayai vainement de sonder la trompe d'Eustachi. Le conduit auditif externe était engorgé et ulcéré superficiellement. Au mois de mai suivant, je parvins à passer une baugie dans la trompe gauche, mais non dans la droite. Une forte expiration ayant poussé de l'air dans la caisse gauche, l'ouïe devint meilleure, mais seulement pendant deux ou trois jours.

Dans l'été de 1835, une fièvre continue s'étant déclarée, l'ouïe fut bonne pendant toute sa durée. A l'automne suivant, il survint dans les méats des ulcérations superficielles qui cédèrent à des injections tièdes, astringentes, et à des vésicatoires appliqués sur la région mastoïdienne. Le 12 novembre, ces ulcérations reparurent encore, et plus particulièrement dans le conduit auditif gauche. La plus considérable fit de rapides progrès et atteignit bientôt le tympan. Au bout de quatre jours, le bord antérieur et inférieur de cette membrane fut envahi, et bientôt l'érosion s'étendit jusqu'à l'insertion de la branche du marteau. Le tympan était parsemé de stries vasculaires très

apparentes, je les vis à diverses reprises en examinant l'oreille au speculum, et sous l'influence de la lumière solaire. En moins de quatre jours, cette lésion du tympan détermina une surdité tellement forte, que le malade fut obligé de recourir à un cornet pour entendre ce qu'on lui disait. Le tympan droit est intact, mais la trompe de ce côté est oblitérée, aussi l'audition est mauvaise.

Pendant trois mois environ, il survint à différentes reprises des ulcérations dans le méat gauche, et les injections astringentes furent assez avantageuses. Le malade reçut les soins d'un médecin auriste très renommé, mais sans en retirer aucun bénéfice. Je me décidai à administrer le mercure dans le but de provoquer la cicatrisation de l'ouverture du tympan, ou plutôt l'oblitération de cette large perte de substance.

Le 16 novembre 1835, je prescrivis une pilule composée de calomel quinze centigrammes, extrait d'opium un centigramme, à prendre toutes les cinq heures, et j'appliquai un vésicatoire à la nuque. Au bout de quatre jours il n'y avait plus de fièvre ni d'insomnie. Je continuai le même médicament, mais en retranchant l'extrait d'opium qui paraissait produire un peu trop d'excitation. Le vésicatoire était sec au bout de cinq jours. Peu de temps après, l'écoulement diminua, le malade entendit un peu; et en examinant le fond du méat, je trouvai l'ouverture du tympan moins large. Après six semaines de ce traitement, la perforation se trouvait fermée par une sorte de membrane d'une texture très délicate, ayant à peu près la forme du tympan lui-même. L'ouïe avait repris plus de sensibilité qu'elle n'en avait eu depuis huit mois. Mais bientôt les ulcérations reparurent, et ce faible travail de la nature fut détruit en peu de temps. Divers motifs m'empêchèrent de recommencer le traitement qui avait été employé d'abord.

Quinze mois plus tard, en juillet 1837, la perforation

du tympan gauche est toujours dans le même état, l'otorrhée n'a pas cessé; et quand le malade fait une forte expiration, le nez et la bouche fermés, l'air sort par le méat externe avec une abondance telle qu'une bougie peut être éteinte. L'ouïe est nulle de ce côté.

Le docteur Bennett se porte garant de la probité scientifique du docteur Smith, et pense que cette observation est de nature à modifier les idées de M. Kramer sur l'incurabilité des perforations du tympan. Je ne saurais, je l'avoue, considérer le fait comme suffisamment démontré, et, sans attaquer en rien la moralité du médecin qui l'a recueilli, je crois que cette reproduction de la partie détruite n'est pas prouvée d'une manière évidente. Il est hors de doute pour moi que des perforations du tympan, pouvant recevoir aisément une tête d'épingle, et existant depuis plusieurs mois, se sont cicatrisées spontanément, et de façon à laisser à peine quelques traces de la maladie première. Mais ces admirables travaux de la nature médicatrice ne sont plus possibles au-delà de certaines limites, et je ne comprends pas le développement de cette membrane nouvelle, formation de toute pièce, sans l'intervention des tissus voisins, sans l'apparition de bourgeons celluleux et vasculaires sur les bords du tympan. La puissance occulte du mercure, en pareil cas, est un fait exceptionnel qui a besoin de démonstration, et la plus simple prudence, dans cette circonstance singulière, conseille de s'abstenir.

L'examen attentif auquel s'est livré M. le docteur Smith est-il de nature à ne laisser aucun doute dans les esprits un peu sévères, et faut-il admettre qu'il n'y avait pas de cause d'erreur possible? Personne ne soutiendra cette opinion; chacun avouera que cette membrane si ténue, qui a occupé la place de la perte de substance, a fort bien pu n'être que du mucus concret, que quelque lamelle épidermique détachée des parois du méat, que quelque production morbide développée dans la cavité

de l'oreille moyenne. Tant le monde enfin conviendra que cette observation restant isolée, a besoin, pour acquérir un peu de valeur dans la science, que des faits analogues viennent la corroborer. Jusque là, je le répète, il est prudent de s'abstenir.

J'aurais beaucoup de choses à dire sur ce premier chapitre de l'ouvrage de M. Kramer. Mes notes indiquent, çà et là, en quoi je diffère d'opinion avec ce médecin; je veux ajouter ici quelques observations sur l'ensemble.

J'approuve le principe de la classification suivie par M. Kramer; cette classification est bonne, méthodique; c'est un bon cadre, mais très incomplétement rempli. Les monographies comportent des détails nombreux, elles doivent offrir la série entière des maladies d'un organe, et, sous ce rapport, il faut reconnaître que notre auteur laisse beaucoup à désirer. Il ne s'agit pas ici de généraliser les formes pathologiques, de les rapprocher, de les grouper, mais au contraire de les étudier dans leurs différences capitales aussi bien que dans leurs nuances les plus délicates.

Dans les cours publics que j'ai faits à l'École pratique en 1840 et années suivantes, j'ai démontré que l'oreille externe, par la nature même de ses éléments constitutifs, participait à toutes les maladies de l'enveloppe générale, que la peau qui la revêt est susceptible d'offrir au praticien attentif toutes les formes connues des maladies, et il ne m'a pas été difficile de recueillir la preuve de la justesse de ce point de vue théorique. Sous ce rapport, l'ouvrage de M. Kramer est extrêmement incomplet. J'ajoute qu'il y a confusion entre quelques unes des unes espèces qu'il a admises, et que les données exactes que l'on possède aujourd'hui sur le mode d'altération des tissus spéciaux ne permettent pas de réunir, sous un seul titre, des affections qui diffèrent par leur siége aussi bien que par leur nature.

Pour ne signaler que quelques omissions dans ce tableau des maladies de l'oreille externe, je dirai deux mots d'une lésion très commune, qui attaque tous les âges, qui donne lieu à une surdité très génante, et qui se guérit facilement au moyen d'un petit instrument très simple. Il arrive chez beaucoup d'individus que le pavillon s'abaisse et se renverse d'avant en arrière; il éprouve une sorte de bascule en vertu de laquelle le sommet de l'organe se dirige en arrière tandis que le lobule se rapproche de la joue. Ce changement de direction imprime à l'orifice du méat un mouvement consécutif qui détruit la forme ovalaire de ce conduit. L'ouverture du méat, au lieu d'être arrondie, forme une fente étroite dont les bords se touchent, et de là une lésion mécanique qui entraîne la surdité. Je ne puis entrer dans aucun détail sur les causes de cette singulière lésion déjà signalée par le baron Larrey, par le professeur Cloquet, et sur laquelle je crois avoir jeté quelque lumière.

M. Kramer ne dit rien de cette maladie qui n'est pas rare; il n'a pas signalé les causes qui la produisent, les effets qui en résultent, et par conséquent il n'a pu indiquer son traitement qui est simple et efficace. Et notez bien qu'il ne s'agit pas ici d'un simple vice de conformation, ni d'une de ces difformités acquises comme l'aplatissement du pavillon par des coiffures trop serrées; c'est une maladie dont les causes sont facilement appréciables, qui se développe à tout âge, que l'on peut toujours combattre avec efficacité, et qui même, lorsqu'elle est complète, peut encore être guérie par des moyens rationels.

Le traitement des maladies de l'oreille externe, tel que l'a formulé M. Kramer, est simple et méthodique. Tout le monde adoptera volontiers les topiques émollients pour les lésions de nature phlegmoneuse, les solutions astringentes pour celles qui sont disposées à suivre une marche chronique, les caustiques modérés contre certaines

altérations locales d'une nature particulière ; mais je ne pense pas que ces divers agents suffisent pour combattre efficacement toutes les formes de maladies qui se rencontrent dans cette partie de l'organe auditif. Comme il me faudrait, pour justifier ce reproche, entrer dans des détails que ne comporte pas la nature de ces notes, je me bornerai à dire que M. Kramer n'ayant pas décrit toutes les affections aiguës ou chroniques occupant les divers points de cet appareil, n'a pas pu indiquer la méthode thérapeutique qui conviendrait à plusieurs maladies d'une nature spéciale. Je reconnais volontiers que les bases de son traitement sont justes, et que l'on doit lui savoir gré d'avoir renoncé à une foule de drogues dont l'inutilité était le moindre inconvénient. Cela est d'un bon exemple ; puisse-t il être imité !

J'en voudrais pouvoir dire autant de ses observations. Nos habitudes cliniques ne peuvent s'accommoder de faits recueillis avec aussi peu de précision. La plupart des malades ont été examinés avec soin, je n'en doute pas, mais on ne peut se montrer moins exigeant que ne l'est M. Kramer dans la recherche des causes de la maladie, ni mettre moins de précision dans la description de la marche des symptômes. Il me semble impossible de savoir, à la lecture de ces observations, si la maladie du tympan, par exemple, s'est développée spontanément, idiopathiquement, isolément, ou si elle est le résultat de la prolongation d'une phlegmasie de la peau des conduits auditifs. Il me semble encore bien plus impossible de savoir si la lésion du tympan a procédé du méat à la cloison, ou de la caisse à cette même cloison tympanique. L'auteur n'a pas pris le soin de bien éclaircir ce point capital, de sorte qu'il reste dans l'esprit du lecteur des doutes que rien ne peut lever. On sent combien il importe d'établir avec précision quelle est la marche suivie par la maladie. S'est-elle développée primitivement dans le conduit au-

ditif externe ou dans la cavité de l'oreille moyenne, et l'altération du tympan se rattache-t-elle à une maladie de nature catarrhale, ou bien à une affection de la peau? Des observations recueillies autrement que ne le fait M. Kramer ne manqueraient pas de révéler la marche de la nature en cette occasion, et je crois que, dans le temps actuel, cette clarté de détails est absolument indispensable.

P. M.

—

CHAPITRE II.

MALADIES DE L'OREILLE MOYENNE.

Saissy a désigné sous le nom de *maladies de l'oreille interne* toutes celles qui avaient leur siége ailleurs qu'au pavillon et au méat. Cette dénomination est mauvaise, car il y a une grande différence entre les altérations de la trompe d'Eustachi et de la cavité tympanique et celles qui ont leur siége dans le labyrinthe. Les moyens de traitement qui conviennent aux deux premières n'ont aucune influence sur les lésions du nerf acoustique proprement dit, de sorte qu'il est impossible de confondre ces choses essentiellement distinctes. Ces motifs m'ont porté à ne comprendre sous le titre de maladies de l'oreille moyenne que celles qui ont leur siége dans la caisse du tympan et dans le conduit guttural connu sous le nom de trompe d'Eustachi. Ces maladies peuvent être étudiées, diagnostiquées et traitées sur le vivant; elles se reconnaissent à des signes physiques aisément appréciables, tandis que celles de l'oreille interne se jugent par des symptômes rationnels et ne se reconnaissent qu'à l'examen cadavérique.

Le caractère essentiellement pratique et expérimental de mon travail m'absoudra du reproche de n'avoir pas

donné place, dans ce chapitre, aux vices de conformation des osselets de l'ouïe. Les traités d'anatomie pathologique indiquent des altérations singulières de ces osselets; ainsi l'on a trouvé les deux branches de l'étrier réunies par une lame osseuse, la fenêtre ronde a été vue fermée par une ossification analogue; mais ces lésions, que l'on ne peut ni reconnaître ni traiter, n'offrent aucun intérêt au médecin qui veut guérir. J'en dirai tout autant de la paralysie des muscles moteurs du marteau, de la rupture de ces mêmes muscles, maladies imaginaires dont s'occupent, et avec tant de zèle, Saissy et Vering, et que ces auteurs semblent préférer à des affections beaucoup plus simples, beaucoup plus faciles à reconnaître. Enfin je ne m'occuperai pas davantage de l'hydropisie de la cavité tympanique, de la carie des osselets, de l'ankylose de quelques unes des petites articulations qui existent à leurs points de contact. Ce sont de pures spéculations de l'esprit de ces médecins, des subtilités qui ne peuvent être démontrées, et je n'ai pas envie de les suivre dans ces voies obscures et stériles.

§ 1. — Inflammation de la muqueuse de l'oreille moyenne.

L'inflammation de la membrane muqueuse qui tapisse la trompe d'Eustachi, celle de cette même membrane qui se prolonge dans l'oreille moyenne et recouvre sa surface intérieure, et enfin la phlogose du tissu cellulaire qui unit cette membrane avec les parties sous-jacentes, telles sont les seules affections dont je crois devoir m'occuper ici.

La première de ces maladies a été décrite sous des noms différents par un certain nombre d'auteurs. Alard (1) la désigne sous le nom de *catarrhe interne chronique*. Elle est

(1) *Essai sur le catarrhe de l'oreille*. p. 39.

appelée par Itard (1), tantôt *otite interne catarrhale*, tantôt *surdité* par *obstruction* de la trompe d'Eustachi; d'autres fois il la désigne sous le titre de *surdité* par *engouement* de l'oreille interne, par *obstruction* de la caisse, par *inflammation* de la trompe d'Eustachi. Saissy (2) l'appelle *catarrhe chronique* de l'oreille interne, *accumulation* des matières muqueuses dans la cavité tympanique. Deleau (3) la désigne sous le nom d'*otite humide catarrhale*, et tous les autres médecins auristes, comme Curtis, Wright, Buchanan, Jos. Frank, l'ont entièrement passée sous silence, ou se sont contentés de dire quelques mots d'une obstruction mécanique et passagère du conduit guttural de la caisse.

Suivant moi, il n'est pas possible de séparer les maladies de la trompe de celles de la caisse. Cela ne pourrait se faire qu'en théorie. Ces parties constituent un tout, leur organisation est la même, leurs usages sont semblables, les tissus qui les composent sont continus, les symptômes de leurs lésions sont identiques, par conséquent on doit les étudier ensemble et les traiter à peu près de la même manière.

Pour ne pas scinder la description de ces maladies, je veux commencer par donner tous les détails nécessaires sur l'organisation et la disposition de la trompe, sur les opérations qu'il faut faire dans le but d'explorer ce conduit et pour traiter efficacement les maladies qui s'y développent.

La trompe d'Eustachi est un canal membraneux ouvert à ses deux extrémités, unissant le pharynx et la caisse du tympan, et transmettant l'air de l'un dans l'autre (4).

(1) *Traité*, etc. t. I. p. 172. 387. 389. t. II, p. 170. 213.
(2) *Essai*, etc. p. 92. 154.
(3) *Introduction à des recherches pratiques sur les maladies de l'oreille*. p. 32 et seq.
(4) Voyez, page 85, la figure 1, qui représente exactement la trompe

Il résulte de cette disposition que le tympan éprouve le contact de l'air sur ses deux faces, que sa tension est uniforme et que, par ce moyen, cette membrane est on ne peut plus propre à transmettre les ondes sonores qui lui arrivent par le conduit auditif externe. La trompe d'Eustachi ne sert pas à introduire les vibrations jusque dans la caisse. Il est facile de le démontrer en plaçant une montre dans la bouche, sur la langue, et sans que cet instrument soit en contact avec les corps osseux du voisinage.

Quelques auteurs comme Kuh (1), Buchanan (2), Saunders (3), ne donnent pas à l'orifice pharyngien de la trompe d'Eustachi sa véritable position. J'ai comparé avec soin plusieurs têtes fraîches, et j'ai reconnu que l'ouverture gutturale de ce conduit a une forme ovalaire qui se dirige obliquement de haut en bas, de dehors en dedans et d'avant en arrière. Ce qu'on nomme le pavillon de la trompe a près de 2 centimètres de longueur. Son extrémité inférieure descend un peu plus bas que la ligne du méat inférieur des fosses nasales, et son extrémité supérieure dépasse un peu le niveau de la fosse nasale moyenne.

S'il fallait s'en rapporter au docteur Kuh (4), un cathéter, pour arriver facilement à l'orifice de la trompe, devrait être introduit dans la fosse nasale moyenne. Il est certain que cela marcherait à merveille s'il y avait possibilité de faire tourner l'instrument sur lui-même; mais là est la difficulté, et cette voie doit être abandonnée. La plupart des figures publiées par les anatomistes ne donnent pas une idée très exacte de la forme de ce conduit.

d'Eustachi; la lettre D montre ce tube cartilagineux et membraneux qui établit la communication entre la partie supérieure du pharynx et la cavité C qui est la caisse. P. M.

(1) *Rust's Magazin*. Bd. 38. 1. p. 1 seq.
(2) *Guide to acustic surgery*.
(3) *The anatomy and the diseases of the ear*.
(4) *Loc. citat.* p. 6.

Celles de Buchanau et de Saunders offrent une direction opposée à celle qui se rencontre sur le cadavre.

L'ouverture du pavillon se trouve derrière le voile du palais et adhère, par ses deux extrémités, aux angles des apophyses ptérygoïdiennes. Le canal monte obliquement en arrière dans une étendue de 4 à 5 centimètres environ; il se rétrécit à mesure qu'il se rapproche de la cavité de l'oreille moyenne et acquiert la plus grande étroitesse dans le dernier tiers de sa longueur. Ce retrécissement existe là où le canal pénètre dans la portion osseuse du temporal. L'enveloppe fibreuse qui le revêt depuis son origine jusqu'à ce point s'amincit et se confond avec le périoste du rocher (1).

Les différents auteurs qui ont parlé de la trompe d'Eustachi lui ont assigné des mesures très variables. Eustachi (2) dit que ce canal a à peu près les dimensions d'une plume à écrire. Valsalva (3) lui donne une ligne de diamètre, mais cette mesure est nécessairement inexacte, car le canal va en se rétrécissant, et dans la portion osseuse il ne peut conserver autant de largeur qu'à son origine gutturale. Cooper (4) a donné un dessin dans lequel on constate que ce conduit a seulement un huitième de pouce dans sa partie la plus étroite. Saunders, Curtis et Teule (5), ont copié cette figure et en ont accepté la responsabilité. De son côté, Du Verney a donné une figure de grandeur naturelle (6) dans laquelle la trompe n'a plus qu'un quart de ligne dans sa partie osseuse. Je déclare que mes propres recherches, tant sur le vivant que sur le cadavre, se rapportent exactement à celles de ce savant

(1) Voyez encore la figure de la page 85, dans laquelle ces détails sont indiqués avec assez de précision. P. M.

(2) *Opuscul. anatom.* p. 161. 162.

(3) *Tract. de aure humanâ.* p. 32.

(4) *Philosoph. Transact.* 1801.

(5) *De l'oreille.* p. 61.

(6) *Traité de l'ouïe*, etc. tabl. 8. fig. 2.

anatomiste, et que j'adopte ses mesures comme tout à fait conformes à la nature.

Il faut se bien rappeler ces dimensions précises, car des auteurs, Deleau, par exemple, conseillent d'employer des instruments d'une nature et d'une forme particulières pour pénétrer aussi loin que possible dans ce canal, dans le but de le dilater, et je ferai voir que cela n'est pas praticable.

Cleland (1) a conseillé de se servir, pour l'exploration de la trompe d'Eustachi, de sondes flexibles, en argent, d'un usage extrêmement incommode. Lorsqu'il s'agit de faire des injections par cette voie, elles sont encore plus mauvaises, car leur ouverture, au lieu d'être terminale, se trouve située de côté, ce qui est un obstacle à l'arrivée du liquide dans la cavité tympanique.

Le cathéter employé par les médecins de Montpellier, et qui fut adopté par Sabatier, par Itard (2), me paraît le mieux approprié à sa destination. Il est en argent et sa longueur est de 15 à 16 centimètres environ. Il y en a de plusieurs calibres, depuis celui d'une plume de corbeau jusqu'à celui d'une forte plume d'oie. Cet instrument, qui est inflexible, est droit dans presque toute sa

(1) *Philos. Transact.* t. XLI. part. II.

(2) La figure qui se trouve dans l'ouvrage original de M. Kramer diffère notablement de celle qui est gravée dans l'ouvrage d'Itard. Le lecteur saisira facilement ces différences, qui sont assez importantes. La sonde de M. Kramer est trop longue et trop volumineuse. Sa forme cylindrique n'est motivée par rien, et l'on ne comprend pas comment son bec, largement ouvert, peut pénétrer dans la trompe d'Eustachi. Ce bec, dépourvu de renflement olivaire, est très capable de blesser la membrane pituitaire et la muqueuse de la partie supérieure du pharynx. La sonde gravée dans l'ouvrage d'Itard a la forme d'un cône très allongé, son extrémité supérieure est très aiguë, et ne peut protéger les parties sur lesquelles on la dirige. Si l'opérateur est habile, cet instrument entre facilement dans le pavillon de la trompe et pénètre dans l'intérieur de ce conduit; mais une main moins légère entamera la muqueuse et rendra très possible un certain accident qui n'est pas rare en pareille circonstance. Je veux parler de l'emphysème sous-muqueux qui descend le

longueur; il se recourbe vers son extrémité, de façon à former un angle de 144 degrés. Cette direction donnée aux 4 derniers centimètres de sa longueur, s'accommode parfaitement avec celle de la trompe. Cette sonde a la même largeur dans toute son étendue. Son extrémité externe est munie d'une sorte d'entonnoir destiné à recevoir le bout de la seringue; l'autre extrémité, celle qui pénètre dans le conduit guttural, est un peu mousse, arrondie, et pour savoir dans quelle position elle se trouve quand elle est enfoncée dans les narines, il y a sur le petit entonnoir, un anneau soudé qui indique, en raison de sa position connue, tous les mouvements que peut faire et la direction que peut prendre l'extrémité opposée. Enfin, cette sonde est graduée par pouces et lignes dans toute sa longueur, et cela est très utile lorsqu'il s'agit de répéter la même opération chez la même personne.

Fig. 3. — Sonde de M. Kramer.

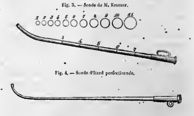


Fig. 4. — Sonde d'Itard perfectionnée.

long du pharynx et envahit le voile du palais. Il a été facile de remédier à ces inconvénients en ajoutant à la trompe d'Itard un petit renflement olivaire, et c'est avec ce léger perfectionnement qu'on rencontre ce cathéter dans le commerce. La figure 4, qui se trouve ci-dessus, représente l'instrument dont tout le monde se sert aujourd'hui, et qui porte le nom de sonde d'Itard, bien qu'il diffère beaucoup de celui qui est gravé dans l'ouvrage de ce savant médecin. Il ne faut pas oublier que ces deux figures sont de demi-grandeur naturelle. P. M.

Saissy (1) a eu le grand tort de donner à son cathéter une triple courbure qui en rend l'emploi fort difficile. Il pensait que l'extrémité de l'instrument pouvait blesser la membrane pituitaire en traversant les fosses nasales; en conséquence il donna à sa sonde un renflement olivaire destiné à protéger ces parties, mais cette précaution est tout à fait inutile. Il suffit que le bec de la sonde soit mousse et poli avec soin.

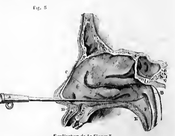
Tous les praticiens, à l'exception d'Itard et de Deleau, se contentent de tenir le cathéter avec la main quand l'instrument est introduit dans la trompe; ils en agissent ainsi, même quand ils font des injections par cette voie, et je trouve que cette manœuvre est incommode pour le malade aussi bien que pour le médecin. J'ajoute que le succès de l'opération est compromis, car il suffit d'un léger mouvement de la main du chirurgien, ou de la tête du patient, pour que la sonde quitte sa position et tombe dans le pharynx. Dans ce cas, il faut recommencer la manœuvre. Itard (2) a cherché à remédier à cet inconvénient en inventant un appareil appelé *frontal*, qui sert à maintenir le cathéter en place. J'ai apporté quelques changements dans la forme de cet appareil, afin de le rendre plus commode. Le mien consiste en une pièce métallique centrale, bourrée et garnie convenablement, et légèrement concave pour s'adapter à la forme bombée du front. Cette pièce est garnie à ses angles supérieurs de deux courroies qui font le tour de la tête et servent à fixer l'appareil. Au bas de la plaque métallique se trouve une charnière sur laquelle se meut une pince dont les deux branches peuvent se rapprocher au moyen d'une vis (3).

(1) *Essai*, etc. p. 219.
(2) *Traité*, etc. t. II p. 50. pl. 1. fig. 2 et 3.
(3) J'ai également employé cette sorte de bandage frontal, mais je n'ai pas tardé à y renoncer. Ce sont là des inutilités dont on surcharge les débuts de la pratique chirurgicale. A mesure qu'on se familiarise

Avant de commencer le cathétérisme de la trompe d'Eustachi, le bandage frontal doit être appliqué de façon à ce que la pièce centrale soit au milieu du front, au-dessus de la racine du nez. Les courroies sont serrées derrière la tête, et la pince, qui est mobile, est relevée vers le front de manière à ne pas gêner l'opérateur.

Tout étant ainsi disposé, et le malade étant assis sur une chaise (1), le chirurgien se place au devant de lui et saisit le cathéter avec les trois premiers doigts de la main droite. L'instrument doit être tenu de façon à ce que la concavité de la courbure qu'il décrit soit tournée en bas, il est saisi près du pavillon, et l'extrémité opposée, que j'appelle le bec de la sonde, est introduite dans le méat inférieur de la fosse nasale. Cette introduction doit être faite leste-

Fig. 8



Explication de la Figure 8.

Elle représente une coupe verticale des fosses nasales, la cloison médiane est enlevée et l'on voit la sonde A dont l'extrémité est introduite dans le pavillon de la trompe B. Le cathéter est placé au-dessous du cornet inférieur C sur le plancher de la fosse nasale D. Le voile du palais est indiqué par la lettre E et la cavité du pharynx par la lettre F. P. M

avec le manuel opératoire, on élague peu à peu ces choses superflues. La main seule suffit pour tenir la sonde. P. M.

(1) Dans mon Mémoire sur l'exploration de l'appareil auditif (*Ga-*

ment, mais avec prudence, et le bec de la sonde doit glisser sur le plancher de la fosse nasale. Il faut noter ici que très souvent la cloison du nez est déjetée à droite ou à gauche, ce qui rétrécit la narine et ne rend pas toujours facile ce passage de l'instrument à travers cette cavité. La forme extérieure du nez, la déviation naturelle ou accidentelle des cartilages, sont encore des obstacles dont il faut tenir compte, et la main de l'opérateur a souvent besoin de beaucoup de dextérité pour épargner au malade les douleurs qu'occasionne ce premier temps de l'opération. Il est impossible de donner des préceptes applicables à cette introduction du cathéter. Le chirurgien doit prendre conseil des exigences du moment et franchir ces obstacles avec tout le soin nécessaire. On pourrait craindre que ce premier temps de l'opération ne donnât lieu à des éternuments, mais il n'arrive jamais rien de semblable et je ne connais aucun exemple de cet accident.

Le cathéter doit être poussé de prime abord jusque dans la cavité du pharynx. Arrivé là, l'instrument, qui a dû conserver sa position première, c'est-à-dire la concavité dirigée en bas, est doucement attiré au dehors tout en lui faisant décrire un mouvement de rotation sur son axe. Ce mouvement a pour but de porter le bec de la sonde en dehors, ce qui est indiqué par la position que prend l'anneau soudé sous le pavillon du cathéter, et l'on

zette médicale de Paris, 7 novembre 1841), j'ai donné une description du manuel opératoire du cathétérisme de la trompe d'Eustachi. Je ne puis répéter ici ce que j'ai dit sur ce sujet, ni indiquer les différences qui existent entre mon procédé et celui de Kramer. Je dirai seulement que je me suis proposé de rendre cette opération plus simple, plus facile pour le chirurgien, plus utile et moins incommode pour le patient. Je crois y être parvenu. Le bandage frontal me paraît absolument superflu. La pompe à air peut presque toujours être remplacée par un petit instrument tenu dans la main droite, très facile à manœuvrer, et qui n'a aucun des inconvénients des appareils si compliqués dont se servent presque tous les médecins auristes. P. M.

sent alors le bec de la sonde franchir le bourrelet postérieur de l'ouverture de la trompe d'Eustachi. En continuant cette manœuvre jusqu'à faire un quart de conversion, le bec de la sonde revient jusqu'à la face postérieure du voile du palais, et alors le chirurgien, poussant la sonde en dehors et en haut, l'introduit dans le pavillon de la trompe, puis dans la trompe elle-même; et si l'on essaie de retirer le cathéter pendant qu'il occupe cette position, on sent qu'il est retenu par le bourrelet cartilagineux qui forme le bord antérieur du pavillon (1).

Les choses étant en cet état, une main exercée ne peut se tromper sur la réussite de l'opération et le malade lui-même ne se plaint d'aucune incommodité notable quand la sonde est bien placée. L'anneau de l'entonnoir du cathéter est dirigé en haut et en dehors, exactement dans la direction de la trompe.

Pour assurer le succès de ce cathétérisme de la trompe, il faut que l'instrument dont on se sert soit dans un rapport convenable de volume avec la cavité où il doit pénétrer, et comme il y a des différences notables entre le calibre des trompes, il est indispensable d'avoir sous la main un certain nombre de sondes d'un volume variable. La série de celles que j'emploie se compose de plus de dix numéros gradués.

Le manuel opératoire que je viens de décrire est parfaitement en rapport avec la conformation des fosses nasales, et avec la situation de l'orifice de la trompe d'Eustachi. Il m'a constamment réussi sur un grand nombre de malades, aussi ne puis-je partager l'opinion du doc-

(1) Ce paragraphe, qui contient en peu de mots la description du cathétérisme de la trompe, prouve combien il est difficile de dire clairement une chose simple. Je doute qu'une personne étrangère à cette manœuvre puisse l'accomplir en suivant à la lettre les indications de M. Kramer. J'engage le lecteur à comparer à cette description celle que j'ai donnée dans la *Gazette médicale*, et que j'ai déjà indiquée dans les notes précédentes. P. M.

teur Kuh (1) qui dit que la sonde doit suivre la voie du méat moyen des fosses nasales. Suivant cet auteur, dans la majorité des cas le cathétérisme est impossible par la fosse inférieure. Cette assertion est formellement contraire à l'expérience journalière.

Quoi qu'il en soit, dès que le cathéter est engagé dans l'orifice de la trompe d'Eustachi, il faut le maintenir dans cette position, et pour cela, on place le pavillon de la sonde entre les deux branches de la pince du bandage frontal. On serre ces branches au moyen de la vis de rappel, et si tout est convenablement disposé, le malade peut remuer la tête, parler, avaler sans ressentir la moindre gêne. Ces actions diverses indiquent que le cathéter est bien placé, et l'on doit y attacher beaucoup plus d'importance qu'aux paroles des malades qui disent sentir la sonde dans l'oreille. Itard (2) a conseillé d'introduire dans la sonde une petite bougie élastique (3) afin de reconnaître si l'instrument est bien placé, mais cela est tout à fait inutile. Enfin, il est superflu de mesurer l'espace qui se trouve entre l'ouverture extérieure des narines et le pavillon de la trompe d'Eustachi. On ne peut arriver à rien de précis par ce genre de recherche, et une main exercée peut toujours s'en passer (4).

(1) *Rust's Magazine*. Bd. 38. 1. p. 5.

(2) *Traité*, etc. t. II. p. 235. 237.

(3) Ce conseil est devenu pour ses successeurs le point de départ d'un certain nombre de perfectionnements dont il ne faut pas oublier l'origine. M. Kramer est parti de là pour introduire ses cordes de boyau. Moi-même, j'ai remplacé celles-ci par une tige métallique flexible, boutonnée, et, très probablement, nos survivants ajouteront encore de nouvelles modifications à l'idée de notre maître à tous. P. M.

(4) Le docteur Bennett, traducteur anglais de M. Kramer, ajoute en note que le docteur Gairal, chirurgien militaire français, a indiqué tout récemment (1836), dans une brochure imprimée à Paris, un moyen de reconnaître le point précis où le cathéter doit subir son mouvement de révolution en dehors. Il faut mesurer avec exactitude la distance qui sépare les dents incisives de la base du voile du palais. Cela doit se faire au moyen d'une petite lame d'argent nommée par M. Gairal, palato-

Plusieurs médecins auristes, comme Wathen, Douglas, Saissy et Itard, se sont servis du cathétérisme de la trompe dans le but de faire arriver, dans la cavité tympanique, de l'eau tiède destinée à produire dans cette cavité divers phénomènes capables d'éclairer le diagnostic des maladies qui y avaient leur siége. Il est certain que ces injections liquides faites ainsi dans la caisse, ont beaucoup d'inconvénients et présentent de grandes difficultés. J'en ai pratiqué un grand nombre et voici les résultats de ma propre expérience.

1° Le malade éprouve une gêne considérable par suite du liquide qui reflue nécessairement de la caisse dans le pharynx, et qui tend à s'écouler par le nez ou par la bouche; il lui faut un soin tout particulier et beaucoup d'adresse pour empêcher que ce liquide ne pénètre dans l'ouverture de la glotte, et presque toujours il y a une sorte de toux convulsive très fatigante.

2° L'action d'adapter le bout de la seringue au pavillon du cathéter et de pousser l'injection détermine presque toujours un mouvement de la sonde en vertu duquel l'instrument, qui s'engage plus avant dans le canal, pro-

mètre, et dont les mesures graduées se rapportent à celles de la sonde. C'est encore là un des perfectionnements dont je parlais dans la note précédente. Itard (t. II, p. 235) dit qu'il faut mesurer l'espace compris entre le rebord dentaire supérieur et la base de la luette. M. Gairal substitue à la base de la luette, la base du voile du palais; il invente pour cela une plaque métallique, tandis qu'Itard se sert tout simplement de la sonde pour évaluer la distance qui sépare ces deux points. Les deux moyens me semblent également superflus pour ceux qui ont l'habitude de pratiquer cette opération. On apprécie d'un seul coup d'œil la forme générale de la tête du malade, la saillie du visage, la proéminence du nez et de la bouche, et ces données sont suffisantes pour que la main n'enfonce le cathéter que jusqu'au point nécessaire. On tourne le bec de l'instrument en dehors et en haut, sans avoir besoin de s'assurer de la saillie du bord cartilagineux du pavillon de la trompe, le mouvement imprimé à la sonde est en quelque sorte instinctif, il n'y a pas même de tâtonnement, et l'opération s'exécute le plus souvent presque d'elle-même.

P. M.

duit de la douleur. Le malade ne peut longtemps conserver l'immobilité nécessaire pour faire l'injection, il faut l'interrompre, la recommencer, et ces manœuvres sont extrêmement désagréables.

3° La seringue dont on se sert en pareil cas ne peut pas être d'un grand volume, et l'on doit ménager l'impulsion du jet d'eau. Ces deux circonstances nécessaires s'opposent souvent au succès de l'opération, parce que l'eau n'est pas en quantité suffisante et qu'elle ne reçoit pas une impulsion capable d'entraîner les matières qui engouent la trompe ou la cavité tympanique.

4° Quand il n'y a pas accumulation de matières dans la caisse et que l'injection n'y arrive que comme moyen explorateur, il arrive souvent que le liquide produit une irritation vive sur la sensibilité du nerf acoustique. Cette considération doit faire renoncer à ce moyen de diagnostic.

5° J'ajoute enfin, comme dernière objection, que cette injection liquide dans la trompe et la caisse est malpropre tant pour le malade qui la supporte que pour le chirurgien qui la fait.

Le docteur Deleau, qui a reconnu ces nombreux inconvénients, a eu l'heureuse idée de remplacer le liquide injecté par de l'air, et de se servir de ce fluide pour reconnaître la nature des maladies de la caisse aussi bien que pour les traiter. Il est arrivé à ce résultat en condensant l'air dans un appareil dont il a fait mystère (1), bien que cela n'en valût pas la peine. Le docteur Westrumb (2) a donné le dessin et la description de cet appareil, et il faut avouer qu'il ne nous a pas rendu par là un grand service, car rien n'est plus facile que de construire un instrument dans lequel on puisse entasser et comprimer l'air

(1) *Recherches pratiques sur les maladies de l'oreille*, p. 133. — 1838.
(2) *Rust's Magazin*, Bd. 33, p. 387 et seq.

atmosphérique, et cela sans dépenser ni temps ni force pour en disposer ensuite à son gré.

J'ai fait construire une pompe à air qui remplit parfaitement le but qu'on se propose. Voici en quoi consiste cet instrument. Un cylindre de laiton fondu, ayant 30 centimètres de hauteur et 12 centimètres de diamètre, est fortement attaché sur un plateau de bois de chêne. Le corps de pompe est muni d'un tuyau à robinet qui se termine par un conduit élastique, imperméable. Le piston est muni de deux soupapes qui laissent entrer l'air dans le cylindre et l'empêchent de sortir quand il y est accumulé. Cet appareil, dont on comprend facilement l'usage, est d'un aspect agréable, pas très lourd, et d'un usage facile (1). Le piston, qui est très large puisqu'il est dans le rapport de un à deux avec la hauteur du cylindre, agit sur l'air avec une puissance telle, qu'il suffit de quelques coups du levier pour comprimer ce fluide et lui donner une force d'impulsion considérable. On modère cette force en ouvrant plus ou moins le robinet qui lui donne issue. Je n'ai jamais été obligé d'exercer une compression plus forte que celle qui est le résultat de vingt-quatre coups de piston.

L'air qui s'accumule dans le réservoir devient d'autant plus froid qu'il est soumis à une compression plus grande, et Deleau qui a craint que cette température abaissée ne fût préjudiciable aux malades, a pris le soin

(1) J'applique à la pompe de M. Kramer toutes les critiques que celui-ci adresse à l'appareil de Deleau. Ces instruments sont tout à fait inutiles. Une bulle de gomme, munie d'un robinet, suffit toujours pour insuffler dans la caisse de l'air ou des vapeurs quelconques. On n'a jamais besoin d'employer une grande force pour cela, et ces machines si puissantes sont un véritable hors-d'œuvre. Si l'obstacle est considérable, on produira certainement un emphysème sous-muqueux dans le pharynx, et cet accident n'est pas toujours sans danger. Je connais des faits qui sont de nature à rendre les chirurgiens très circonspects dans l'emploi de ces mécaniques aveugles.

P. M.

d'ajouter à son appareil une lampe à alcool qui chauffe l'air contenu dans le récipient. J'avoue que je n'ai jamais eu l'occasion de remarquer que cette circonstance eût une influence quelconque sur les malades confiés à mes soins, aussi n'ai-je pas songé à chauffer l'air que j'injecte dans les trompes.

Deleau dit encore que son appareil est muni de diverses modifications importantes au moyen desquelles il peut à volonté pousser dans l'oreille moyenne des vapeurs, des gaz, des liquides quelconques; mais cela ne me semble pas d'un bien grand intérêt, puisqu'il n'existe aucune maladie dans laquelle ces sortes d'injections puissent être utiles. Rien n'indique que ce chirurgien ait jamais fait usage de ces inventions. Un instrument aussi compliqué est un objet de luxe, destiné à orner un cabinet et à exciter la surprise ou l'admiration des malades.

Il est certain que les injections gazeuses dans la caisse du tympan doivent être faites avec beaucoup de réserve lorsqu'il s'agit de surdité nerveuse. Les insufflations de vapeurs d'éther, si utiles dans cette espèce de maladie, exigent des précautions, et cette vapeur si excitante doit arriver dans la caisse doucement, naturellement en quelque sorte, en vertu de sa seule force d'expansion, et il faut bien se garder de les pousser avec trop de violence. On a même ajouté un manomètre à la fameuse pompe en question, mais c'est superflu. On a bientôt acquis l'expérience nécessaire pour diriger la manœuvre, on sait bientôt quel nombre de coups de piston il faut pour donner à l'air le degré de compression dont on a besoin pour vaincre telle ou telle résistance.

Tous ces reproches que l'on peut adresser à l'instrument de Deleau ne détruisent pas le mérite de son invention, c'est-à-dire la substitution de l'air à l'eau. Mais cet auteur a voulu remplacer la sonde d'argent dont on se servait avant lui, par un cathéter flexible, en gomme,

et il a exposé en ces termes (1) les motifs qui l'ont porté à opérer ce changement radical :

1° *La membrane pituitaire ne peut pas supporter le contact de la sonde d'argent, surtout chez les jeunes sujets.* — Je n'ai jamais rencontré cette sensibilité excessive, même chez des enfants de sept ans. Il est certain que l'introduction d'un corps étranger quelconque dans les fosses nasales cause toujours une impression désagréable, mais elle ne paraît telle qu'aux enfants peureux et même aux adultes également impressionnables. Cette sensation est absolument la même, que la sonde soit en argent ou qu'elle soit en un tissu élastique.

2° *Chez les enfants, la sonde d'argent donne lieu à de fortes douleurs d'oreilles aussitôt qu'ils font quelques mouvements de tête, parce que le cathéter doit nécessairement prendre un point d'appui sur les parois de la trompe.* — Je puis donner l'assurance que, contrairement à cette assertion, les malades de tout âge ne ressentent aucune douleur, même en remuant la tête, aussitôt que la sonde, bien placée, est saisie et retenue par le bandage frontal. Le cathéter, couché sur la membrane pituitaire dans toute la longueur du méat inférieur, ne froisse rien, pas même le pavillon de la trompe, ni la muqueuse qui revêt ce conduit, à moins toutefois que ces parties ne soient le siége de quelque phlegmasie aiguë.

3° *Pendant que l'on fait une injection quelconque au moyen de la sonde inflexible, tout mouvement imprimé au cathéter détermine des douleurs dans l'oreille.* — Ces douleurs sont absolument du fait de l'opérateur, qui ne conduit pas la seringue d'une main ferme et délicate. J'ajoute que les injections liquides sont généralement abandonnées aujourd'hui et que cette objection tombe ainsi d'elle-même.

(1) *Mémoire sur quelques moyens destinés à médicamenter l'oreille externe et moyenne*, p. 5 et seq.

4° *Le cathéter en argent ne peut s'accommoder à l'angle que forme la trompe avec la fosse nasale.* — La question serait de savoir si cet angle est toujours le même, et pour mon compte j'affirme que, dans un nombre infini de cas, le bout de la sonde, courbé de manière à former un angle de 144 degrés, m'a toujours suffi. S'il existait par hasard une différence sous ce rapport, quel moyen de s'en assurer avant l'opération? L'expérience seule peut indiquer la forme qu'il convient de donner à l'instrument, et, je le répète, cette forme est la même chez presque tous les individus.

5° *L'étroitesse extrême d'une fosse nasale, quelle qu'en soit la cause, est un obstacle insurmontable à l'introduction de la sonde d'argent.* — Je puis dire que, dans le cours de six ans de pratique, il ne m'est pas arrivé une seule fois de rencontrer un défaut de conformation poussé au point d'empêcher le cathétérisme. Avec de la patience et de l'adresse, on parvient toujours à franchir le plancher des fosses nasales. Je ne nie pas que certaines anomalies ne puissent exister, et devenir un obstacle insurmontable à l'accomplissement de cette opération, mais cela est excessivement rare et ne peut servir de base à un précepte de médecine opératoire. C'est au chirurgien à agir suivant la circonstance. Ne pourrais-je, pas à l'aide d'une supposition puérile, dire que les deux narines seront également obstruées et que tout cathéter ne pourra y pénétrer? Il est évident que les rétrécissements considérables des narines seront un obstacle insurmontable aussi bien pour la sonde flexible que pour le cathéter d'argent.

Ainsi donc les reproches que Deleau adresse à la sonde d'argent ne sont pas fondés. Celle qu'il emploie, et qu'il vante, devient inflexible quand elle contient le mandrin métallique qui lui donne la consistance nécessaire pour pouvoir être introduite dans les fosses nasales. J'ajoute même que cet instrument, mal dirigé, peut blesser la mu-

queuse plus facilement que la sonde d'Itard. Il faut d'ailleurs tenir compte de la douleur qui résulte de l'action de retirer le mandrin, douleur que Deleau avoue lui-même, et qui n'existe pas dans l'emploi de l'instrument d'argent (1).

Suivant cet auteur, le principal avantage de sa sonde consiste dans la possibilité où l'on est de la laisser en place pendant plusieurs jours consécutifs. J'avoue que je n'attache aucun prix au séjour prolongé de cet instrument. Je n'ai jamais rencontré aucun cas où il fût nécessaire de recourir à ce moyen, et j'ai toujours préféré répéter son introduction aussi souvent que cela pouvait être utile. L'opération se fait avec une si grande facilité, qu'il n'y a aucun inconvénient à la pratiquer tous les jours et même plus souvent. Il n'y a aucune nécessité de causer aux malades une gêne de cette nature.

Mais la prétention de Deleau de pousser les sondes élastiques jusque dans la cavité de l'oreille moyenne (1), et de dilater, par leur moyen, la trompe d'Eustachi rétrécie, prouve, selon moi, qu'il n'a pas des idées bien

(1) J'ai indiqué ailleurs, *Mémoire sur l'exploration de l'oreille* (*Gazette médicale*, 21 août et 7 novembre 1841, et 18 février 1842), les motifs qui m'engageaient à n'admettre ni l'une ni l'autre de ces opinions extrêmes. La sonde d'argent peut suffire dans la grande majorité des cas, cela est incontestable ; mais il se rencontre des circonstances dans lesquelles la sonde flexible de M. Deleau peut rendre service, et, pour mon propre compte, je me sers de l'une ou de l'autre suivant l'état des fosses nasales. Que dirait-on d'un chirurgien qui voudrait traiter les maladies de l'urètre avec un seul cathéter ? Les grosses sondes de Mayor conviennent-elles dans tous les cas de rétrécissement de ce conduit ? Doit-on toujours se servir de la sonde conique de M. Roux ? Pourquoi la trompe d'Eustachi exigerait-elle un seul instrument, lorsque les autres canaux excréteurs en réclament de plusieurs espèces ? Les prétentions exclusives des inventeurs ne peuvent jamais résister à l'expérience des faits. Ceux qui exercent un art et qui en reconnaissent les difficultés modifient bientôt les préceptes absolus et les accommodent aux exigences de la pratique. Le cathétérisme des trompes, comme toutes les opérations analogues, est susceptible de modifications dont il faut savoir apprécier la nécessité, et qui assurent son succès. P. M.

exactes sur la disposition anatomique de cet organe. Je m'en réfère à ce que j'ai dit plus haut sur la véritable dimension de ce canal. Il est certain qu'on ne peut y introduire, même dans l'état sain, une bougie élastique du plus petit diamètre : que sera-ce donc quand il y aura un rétrécissement? On ne comprend pas comment MM. Percy et Magendie, qui ont fait un rapport à l'Institut sur le travail de Deleau, n'aient pas relevé les inexactitudes d'une telle assertion. On peut dire que les personnes qui ont été chargées de prendre connaissance des découvertes et des perfectionnements de ce médecin ont montré une extrême indulgence dans l'appréciation de s[illegible]vaux. Ainsi, dans une autre occasion, deux rapport[illegible]s, MM. Pelletan et Percy (1), ont déclaré qu'ils ne doutaient pas que Deleau ne pût introduire dans la trompe d'Eustachi, des fragments d'éponge préparée, et cependant on doit croire qu'ils n'ont pas vu accomplir ce fait impossible. Un autre savant qui ne s'est pas montré plus exigeant que les précédents, Savart (2), assure qu'il comprend très bien comment l'air, poussé avec force dans la trompe, écarte les parois de ce conduit, le dilate et guérit un rétrécissement. Il suffit du plus simple examen pour démontrer que cela ne peut pas être. L'air insufflé dans la trompe pénètre dans la caisse, laquelle n'en contient que fort peu, puis cet air revient par la trompe et s'échappe au sommet du pharynx; par conséquent il ne peut pas avoir la force de dilater le canal d'où il sort si facilement. Si l'obstacle situé dans la trompe est un peu résistant, l'air rétrograde, passe entre la sonde et les parois de la trompe, et il n'a aucune action sensible sur le rétrécissement du canal, lors même que celui-ci ne dépend que du gonflement de la membrane muqueuse qui le tapisse.

(1) *L'ouïe et la parole rendues à Honoré Trezel*. p. 20.

Ainsi donc tous les avantages que Deleau attribue à son cathéter de gomme sont imaginaires. J'ajoute que cet instrument a des inconvénients réels et qui dépendent de son mode de confection. La sonde d'argent reste toujours propre, elle ne se détériore pas; tandis que celle de Deleau s'altère, quelque soin qu'on y mette. Ces diverses considérations me semblent justifier pleinement la préférence que je donne au cathéter d'argent.

Cette longue digression terminée, je reviens au moment de l'opération du cathétérisme où l'instrument introduit dans la trompe est solidement maintenu par le bandage frontal. Si l'on veut se servir de la douche d'air comme moyen explorateur de la trompe ou de la cavité de l'oreille moyenne, le malade, assis près d'une table, pose son coude sur cet appui et saisit avec la main du même côté le tuyau flexible qui sort du corps de la pompe foulante. Celle-ci a été chargée d'une certaine quantité d'air au moyen de quelques coups de piston. L'opérateur introduit le bout du tuyau dans le pavillon du cathéter, il applique son oreille sur celle du malade, tourne le robinet du réservoir, et il écoute avec le plus grand soin le genre de bruit que fait l'air en pénétrant dans la caisse. Ce n'est pas ici le lieu de décrire ces diverses espèces de bruits, j'en parlerai lorsqu'il s'agira d'exposer le diagnostic différentiel de diverses maladies de la cavité tympanique. Il me suffira de dire que quand la trompe et la caisse sont dans l'état normal, l'air qui y pénètre produit un simple choc sur la membrane du tympan. Quand, par une raison quelconque, l'impulsion de ce fluide est moins sensible, on perçoit différentes nuances de bruits qui se passent dans l'intérieur de l'oreille et que le malade lui-même peut indiquer avec assez de précision.

Il faut avoir étudié avec soin ces divers bruits pour pouvoir en déduire la valeur symptomatique, il faut

avoir fait un grand nombre d'expériences pour savoir distinguer les phénomènes qui se passent dans cette cavité restreinte, et y trouver des signes diagnostiques capables de faire reconnaître la nature de la maladie.

Quand on s'aperçoit que l'air insufflé n'arrive pas jusque dans la caisse, il faut alors introduire dans le cathéter une corde de boyau que l'on tâche de faire parvenir jusqu'à la face interne de la membrane du tympan. Cette opération réussit assez bien quand on a le soin de prendre une sonde de petit calibre, parce que la corde de boyau qui la parcourt, remplit son canal, ne peut dévier, et sort par son extrémité sans pouvoir quitter la direction que lui imprime l'instrument. Dans le cas contraire, en effet, il arrive très souvent qu'elle se recourbe dans la trompe, se replie, et revient vers le pharynx, ce qui cause une grande gêne au malade, provoque la toux et donne des nausées. Une seconde condition est également indispensable, il faut que la sonde soit fortement engagée dans la trompe, et que son bec soit bien dirigé en haut et en arrière, suivant la direction du canal. Il importe encore de se servir d'une corde de harpe (de la lettre E) et de la mesurer sur la longueur du cathéter. On ajoutera à cette longueur un excédant de 4 à 5 centimètres, pour le reste du trajet à parcourir, et l'on a soin de ramollir un peu cette portion de la corde afin de lui rendre le glissement plus facile (1). Ce temps de l'opération doit être conduit avec beaucoup de douceur; il faut pousser la corde de boyau lentement, à petits coups, et de façon à bien reconnaître les obstacles qui peuvent se rencontrer dans la longueur de la trompe.

(1) Ce ramollissement préalable de la corde de boyau me paraît de nature à rendre impossible son introduction dans la sonde. On sent bien qu'il ne s'agit ici que de certains degrés de consistance que l'opérateur apprécie à son gré; il y a là un certain tour de main difficile à saisir et plus difficile encore à décrire; mais je ne crois pas au succès de cette manœuvre. P. M.

Quand on a constaté que la corde de boyau a parcouru un trajet de 4 centimètres au-delà du bec de la sonde, on observe alors plusieurs choses. D'abord le malade ne sent qu'une légère impression de gerçure, de frottement désagréable dans le trajet de la trompe; quelquefois même il n'est averti de son passage qu'au moment où le corps étranger se trouve tout prêt à entrer dans la caisse. Il se rend bien compte des progrès ultérieurs de cette sorte de sonde flexible, il la sent passer entre le manche du marteau et l'enclume, et arriver peu à peu jusqu'à la face interne du tympan. Cette sensation devient de plus en plus vive et elle ressemble à une piqûre quand il y a contact avec la cloison tympanique. Presque toujours alors le malade s'imagine que la bougie va sortir par le méat externe et qu'il sera possible de la saisir dans l'intérieur du méat (1).

Si l'on juge convenable de laisser la bougie en place, voici ce qu'il faut faire. On saisit celle-ci à quelques centimètres au-dessous du pavillon de la sonde, on la tient immobile tandis que l'on retire doucement le cathéter, en ayant soin d'exécuter cette manœuvre de façon à ne pas entraîner la bougie en même temps que le cathéter. On agit ainsi successivement jusqu'à ce que l'instrument soit tout à fait sorti de la narine, en prenant bien garde de suivre la courbure la plus commode de la narine, afin de ne

(1) Dans la seconde partie de mon *Mémoire sur l'exploration de l'appareil auditif* (voyez *Gazette médicale de Paris*, 18 février 1842), j'ai exposé avec quelque détail les motifs qui me portaient à considérer cette introduction de la bougie dans la cavité de l'oreille moyenne comme une chose impossible. Une corde de boyau, du volume de celle qui porte dans le commerce la lettre *E*, n'a pas la consistance suffisante pour franchir la partie supérieure de la trompe, et vingt fois sur le cadavre j'ai vainement essayé d'y parvenir. Je n'ai pas été plus heureux sur le vivant, bien que j'eusse choisi des individus ayant la trompe libre. Une tige métallique, qui glisse dans le cathéter, peut seule arriver jusque dans la caisse, et je maintiens ce fait jusqu'à preuve du contraire.

P. M.

pas imprimer de secousses à la bougie, et alors on coupe celle-ci à quelques centimètres en dehors de l'orifice du nez. On la colle à la peau de l'aile du nez au moyen d'un petit morceau de taffetas gommé. Ainsi placée, elle ne cause aucune gêne au malade, ne l'empêche pas de manger; mais elle ne peut pas séjourner longtemps dans la trompe d'Eustachi. La corde de boyau se gonfle bientôt, se ramollit, puis elle tombe dans la cavité pharyngienne et y détermine un sentiment pénible auquel le malade doit donner toute son attention; car c'est le signe qui indique la nécessité d'enlever aussitôt le corps étranger.

A. — Inflammation de la membrane muqueuse de l'oreille moyenne, avec engouement muqueux.

Cette maladie n'est accompagnée d'aucune douleur à son début, il y a quelquefois dans l'oreille un sentiment de plénitude, de pression, qui s'étend au côté correspondant de la tête. Le plus souvent une seule oreille est affectée de ces légers symptômes, quelquefois les deux organes sont pris ensemble, et le malade dit que la surdité dont il est atteint est le résultat de la présence d'une sorte de voile qui recouvre les oreilles; il lui semble qu'une soupape s'est fermée tout à coup et que l'ouïe se rétablirait si l'on pouvait lever cet obstacle. Il y a des personnes qui disent éprouver des craquements dans la profondeur de l'oreille, d'autres ressentent des démangeaisons plus ou moins vives dans le fond du méat; mais ces divers symptômes sont loin d'être constants (1). La surdité, qui

(1) Ces symptômes, que j'ai observés avec un soin extrême, servent, selon moi, à indiquer la nature et la marche de la maladie. On peut, à l'aide de ces petits accidents locaux, distinguer une affection de la trompe de l'affection de la caisse, reconnaître si le tympan participe à la maladie, et si l'inflammation catarrhale de la membrane muqueuse qui le recouvre en dedans conserve ce caractère ou tend à prendre une certaine extension. En un mot, l'étude de ces symptômes me paraît d'une haute importance pour établir le diagnostic et le pronostic des maladies qui se développent dans la cavité de l'oreille moyenne. P. M.

15

varie d'intensité, n'est pas toujours accompagnée de bourdonnements, et ceux-ci, quand ils existent, sont très variables. Le plus souvent ils diminuent et ne tardent pas à disparaître pendant le cours de la maladie et lorsque la surdité augmente.

Cet affaiblissement de l'ouïe est le seul symptôme constant de cette maladie, mais il offre des différences considérables dans son intensité et dans sa durée. On remarque que l'ouïe est meilleure quand le temps est clair et lorsque la température est élevée, elle est meilleure la nuit et le matin, lorsqu'il y a eu un peu de transpiration, meilleure encore après un exercice violent qui a provoqué une sueur abondante, et quand le nez et la gorge ont fourni une abondante excrétion de mucosités. Toutes les conditions contraires augmentent la surdité. Un refroidissement subit, l'habitation dans un lieu froid et humide, une vie trop sédentaire, la solitude sous l'influence des idées tristes, sont des causes qui sont très efficaces pour aggraver la maladie de la cavité tympanique. Cependant ces variations considérables de la surdité sont loin de constituer un symptôme caractéristique de cette sorte de maladie, et l'on voit souvent des personnes chez qui elles manquent complétement.

On observe fréquemment deux choses fort différentes dans la marche de cette maladie. Souvent l'engouement catarrhal de la caisse du tympan avec un certain degré de surdité, persiste au même degré pendant une année et plus, et la maladie semble tout à fait stationnaire ; dans bien des cas, au contraire, elle s'aggrave peu à peu, la surdité s'accroît et le mal a de la tendance à persister, quelque traitement qu'on lui oppose.

En examinant le malade avec soin, on trouve souvent chez lui la plupart des indices du tempérament lymphatique exagéré, c'est-à-dire de la constitution scrofuleuse. Le nez est gros, large à la base, la lèvre supérieure

est épuisée, l'individu est sujet à de fréquents coryzas, il se mouche beaucoup, il crache souvent, le méat auditif est garni d'un cérumen abondant et un peu pâle, les régions parotidiennes sont saillantes, le fond du gosier est presque toujours le siége d'une irritation chronique, la membrane muqueuse de cette région est rouge, le voile du palais est épais, la luette est molle et pendante. Il faut dire cependant que, chez certains malades, on n'observe rien de semblable; leur constitution est robuste, ils sont dans la force de l'age, le méat est presque sec, le tympan transparent, nacré, brillant, et, malgré tout cela, la caisse est le siége d'un engouement muqueux très considérable et parfaitement caractérisé.

Il est évident que tous ces symptômes n'ont aucune valeur réelle et qu'il faut rechercher des signes qui ne puissent laisser aucun doute dans l'esprit d'un médecin attentif. Le cathétérisme de la trompe d'Eustachi peut seul conduire à la connaissance de la vérité. Mais pour que cette exploration soit utile, il faut se bien garder de la faire suivant la méthode de Lentin. Voici comment procédait ce médecin :

Lentin disposait son malade de telle façon que la tête était appuyée sur une table, et l'oreille affectée tournée en haut. Il remplissait le conduit auditif d'eau tiède et engageait le patient à faire une forte expiration, le nez et la bouche étant fermés. Au moment de cet effort, Lentin regardait le liquide remplissant le méat et examinait avec soin s'il était agité ou s'il restait immobile. Dans ce dernier cas, il en concluait que la trompe d'Eustachi était obstruée.

Cette manœuvre fondée sur une idée théorique très exacte, ne donne pas de résultats satisfaisants, parce qu'il est à peu près impossible que le malade conserve une immobilité complète. On peut faire le même reproche au procédé d'Itard. Cet auteur conseille également de faire

une forte expiration, le nez et la bouche étant fermés, par exemple, lorsqu'on va éternuer. L'air, chassé avec violence, traverse les trompes et pénètre dans la cavité tympanique. Le malade doit en avoir la sensation, il se rend compte de la puissance qui a surmonté l'obstacle, lors même qu'il existait dans le trajet de la trompe d'Eustachi. Mais il y a peu de malades en état d'apprécier ainsi la valeur de ces sensations particulières, le degré de sensibilité des parties affectées est loin d'être le même chez tout le monde, et l'on ne peut pas s'en rapporter seulement aux malades pour apprécier le mode d'altération de l'oreille moyenne.

L'introduction du cathéter dans la trompe d'Eustachi et l'insufflation, dans la cavité de la caisse, d'une certaine quantité d'air plus ou moins comprimé, sont les deux moyens indispensables pour arriver à un diagnostic certain. En faisant cette opération, on constate ou bien que l'air ne pénètre pas dans la caisse, ou bien qu'il y arrive en produisant un bruit de gargouillement. On ne peut pas conserver le moindre doute sur l'existence d'un engouement muqueux de la caisse, quand l'air, poussé par la trompe, arrive dans la caisse et vient éclater derrière le tympan avec un bruit de gros râle humide, et ce diagnostic est encore bien plus positif quand, à la suite de ces phénomènes, le malade remarque qu'il entend mieux. Presque toujours, alors, il y a un soulagement marqué de tous les petits accidents qui accompagnent la maladie, mais il faut ne pas oublier que la diminution subite de la surdité ne dure jamais bien longtemps. Les expériences faites avec la montre doivent être dirigées de façon à constater nettement les changements produits par cette opération. A mesure qu'on la répète, le malade éprouve un soulagement plus grand et surtout plus durable, et quelquefois la guérison est le résultat immédiat de ce mode de traitement.

Quand au contraire la sonde étant bien placée, l'air ne peut arriver jusque dans la caisse, on a la certitude que la trompe est obstruée. Dans ce cas, le malade n'éprouve aucun soulagement, la surdité persiste au même degré, et il faut répéter cette opération avec une grande persévérance, jusqu'à ce que quelques bulles d'air, franchissant l'obstacle, arrivent dans la cavité tympanique et fassent entendre à l'oreille de l'opérateur un petit bruit de craquement fin. A mesure que l'on multiplie les tentatives, une plus grande quantité d'air pénètre dans la caisse, et le malade sent bientôt que sa surdité diminue. Je crois pouvoir établir que dans les circonstances de ce genre, si l'insuccès persiste après quatre séances, on peut en conclure que la maladie existe plus particulièrement dans la trompe d'Eustachi, qu'elle consiste en un rétrécissement de ce conduit, peut-être même en une oblitération. J'indiquerai plus tard les signes diagnostiques de ces espèces de maladies.

Lorsque l'obstacle à la pénétration de l'air dans la caisse n'est qu'un simple gonflement de la membrane muqueuse de la trompe, le fluide qui arrive dans la cavité tympanique donne lieu à un bruit de gargouillement moins fort que dans le cas précédent, et il n'en résulte pas une amélioration aussi notable dans la surdité et dans tous les autres symptômes de la maladie.

La membrane muqueuse qui tapisse l'oreille moyenne est la continuation de celle qui existe dans les fosses nasales et dans le pharynx, sa structure est la même, elle participe aux affections phlegmasiques et catarrhales de ces deux cavités principales; les maladies de ce genre qui se développent dans le nez et la bouche se propagent à la trompe et dans la caisse, les améliorations des premières se remarquent dans la seconde; par conséquent, il est impossible de ne pas établir de parité entre ces diverses affections. Mais la configuration de l'oreille

moyenne rend bien compte de la durée indéterminée de ces lésions catarrhales, qui peuvent persister toute la vie sans que la nature paraisse tenter aucun effort critique pour les guérir.

Il est à remarquer que cette maladie ne change pas de caractère en vieillissant. Sa marche essentiellement chronique ne lui fait pas perdre sa forme catarrhale; on ne voit pas, à la suite de cette longue durée, la trompe s'oblitérer, à moins qu'il ne survienne une violente inflammation de la membrane muqueuse de ce conduit. Ces considérations essentielles m'ont déterminé à séparer l'engouement muqueux des autres maladies de l'oreille moyenne. J'y trouve d'ailleurs le grand avantage de rendre le diagnostic plus clair et d'éviter toute confusion dans la description des symptômes.

L'engouement de la cavité tympanique se rencontre le plus ordinairement chez les enfants et dans la première jeunesse. Il m'est arrivé très rarement d'en observer quelques cas chez les personnes avancées en âge. C'est une maladie qui semble être l'attribut particulier des enfants lymphatiques ou même scrofuleux, et cependant les constitutions les plus robustes n'en sont pas toujours exemptes; mais chez ces dernières, l'affection se borne à l'oreille moyenne et ne se lie pas aux altérations des surfaces muqueuses voisines.

La cause occasionnelle la plus ordinaire, on pourrait même dire, la cause unique de cette maladie, c'est le refroidissement de la tête ou des pieds, et cette action du froid plus ou moins forte donne lieu à un engouement proportionnel. Très souvent la maladie n'occupe qu'une oreille, et quand les deux sont affectées en même temps, il y en a toujours une qui est beaucoup plus malade que l'autre, et qui résiste au traitement avec beaucoup plus d'opiniâtreté.

L'engouement muqueux de la trompe d'Eustachi est

rare (1), et cependant on peut s'étonner qu'il en soit ainsi. L'étroitesse extrême de ce conduit, qui est tapissé par une membrane muqueuse, la fréquence des enchifrènements et des angines pharyngiennes sembleraient offrir les conditions les plus favorables au développement de cette maladie de la trompe, et l'expérience ne confirme pas ces vues théoriques. Cependant on l'observe pendant le printemps et l'automne, dans les saisons pluvieuses et surtout dans quelques pays très humides. Les villes maritimes, telles que Hambourg, Stettin, Swinemünde, Dantzik, Memel, Cüstrin, etc., fournissent la plupart des maladies de ce genre qui se sont présentées à mon observation.

Cette étiologie, qui est fondée sur des faits exacts et très nombreux, devrait se rencontrer ailleurs, et cependant les médecins auristes anglais paraissent ignorer complétement le diagnostic et le traitement de cette maladie. Le ciel brumeux de Londres doit occasionner de fréquents accidents de ce genre, et je ne puis comprendre comment les médecins de ce pays n'en ont pas fait un objet spécial d'études.

Le pronostic de l'engouement muqueux de la caisse est généralement favorable. On peut encore guérir cette maladie alors qu'elle a été abandonnée à elle-même pendant plusieurs années, et dans ce cas, si le mal est très grave, il est encore possible de le diminuer beaucoup. Tout dépend de la docilité du malade à suivre un traitement approprié. Lorsque cet engouement est récent, qu'il se borne à la trompe d'Eustachi, même à l'orifice externe de ce conduit, il peut disparaître spontanément, soit à la suite de quelque exercice violent qui provoque la sueur,

(1) Le tableau placé à la page 66 n'offre, en effet, que 194 cas d'affections de la trompe et de la caisse, sur un total de 2,000 malades. C'est peu, et mes chiffres donnent un résultat bien différent. Dans mes observations générales sur ce chapitre, j'indiquerai les causes qui ont influé sur cette statistique de M. Kramer. P. M.

soit par les efforts du vomissement qui secoue le sommet du pharynx, ou par tout autre phénomène analogue. Dans ces circonstances, le malade sent tout à coup une sorte de claquement qui indique l'ouverture du canal, le passage de l'air, et les personnes qui ont déjà éprouvé ce phénomène l'attendent de nouveau avec impatience, mais souvent aussi en vain (1).

Cette guérison spontanée de l'engouement muqueux constitue un accident fort remarquable. Voici ce qui se passe dans cette circonstance. L'air, qui ne pouvait arriver jusqu'à la caisse, trouve tout à coup le passage libre, et aussitôt il se précipite au travers du canal jusqu'à la cavité tympanique, où il entre en produisant une sorte d'explosion bruyante. Jamais cela ne se remarque chez les individus qui ont un engouement muqueux chronique, car alors l'espèce de fluxion catarrhale qui existe sur la membrane muqueuse de cette région, ne diminue plus assez pour que les choses se rétablissent dans l'état

(1) L'ouverture spontanée de la trompe est en effet souvent attendue en vain; mais les malades s'étudient à en provoquer le retour, et ils y parviennent souvent, grâces à de petites industries que leur suggère la nécessité. Les personnes qui s'observent avec attention et sagacité arrivent bientôt à reconnaître quelles sont les circonstances qui favorisent cette action salutaire du conduit guttural. J'ai fait beaucoup de recherches sur ce point, et j'ai constaté bien des différences dans la manière de procéder. Il y a des malades qui débouchent leur trompe en se faisant éternuer avec violence, d'autres qui provoquent le bâillement et saisissent avec habileté le moment précis où les muscles pharyngiens agissent sur le cartilage de la trompe, pour faire un effort d'expiration et chasser l'air dans le conduit distendu. Pour d'autres, l'action de l'air froid sur le visage produit tout à coup un resserrement de la muqueuse congestionnée; il y a là un phénomène hydrodynamique qui est mis à profit pour vaincre l'obstacle existant dans la trompe. C'est dans ce sens qu'agit l'eau froide dont on se lave le visage le matin, et quelques personnes qui en ont reconnu l'efficacité ont souvent recours à ces ablutions salutaires. Je pourrais encore indiquer beaucoup de pratiques plus ou moins singulières, qui ont pour objet de désobstruer le canal en question, et qui suffisent dans bien des cas pour renouveler l'air dans la cavité de l'oreille moyenne. P. M.

naturel. La maladie de la trompe, quand elle date de loin, s'est propagée jusque dans l'intérieur de la caisse, le mucus sécrété est abondant, et le malade ne peut plus espérer que les choses reviennent d'elles-mêmes à l'état normal.

Le pronostic favorable dont j'ai déjà parlé plus haut se trouve modifié par l'état chronique et par l'extrême tendance de cette maladie à se reproduire sous l'influence des mêmes causes. La guérison est d'autant plus prompte, plus facile, que l'individu est d'une constitution plus robuste, et qu'il est moins disposé aux engorgements muqueux. Toutes les fois que les fosses nasales, le haut du pharynx, le voile du palais et l'isthme du gosier sont le siége d'une affection catarrhale, on doit s'attendre à voir l'engouement muqueux de la caisse suivre une marche chronique, et il n'est possible de guérir cette maladie que quand les membranes muqueuses environnantes sont revenues à l'état naturel. Encore doit-on remarquer que la maladie de l'oreille moyenne ne cède bien que quand elle n'est pas trop ancienne; car, dans ce dernier cas, elle peut persister lors même que le gosier est guéri.

Il est difficile d'obtenir une grande amélioration chez les personnes chargées d'embonpoint, qui mènent une vie très sédentaire et mangent beaucoup d'aliments gras et indigestes. Presque toujours, alors, le traitement ne peut être que palliatif; le genre de vie de ces personnes entretient sans cesse une forte dose d'irritation de la muqueuse pharyngienne, et les moyens curatifs n'ont pas d'efficacité. Il en est de même chez les enfants scrofuleux, et, dans ce cas, il faut s'attendre à voir le mal devenir incurable.

Aussitôt que l'on a reconnu la nature de cette maladie, on doit se hâter de recourir au traitement indiqué. Celui-ci est général et local. Je vais examiner d'abord les moyens généraux, parce que ce sont ceux que l'on doit

mettre en usage avant tout, et d'autant mieux que leur efficacité peut quelquefois rendre inutile le traitement local.

Lorsque la maladie est tout à fait récente, on peut quelquefois la guérir à l'aide d'un vomitif(1), d'un bain de vapeurs, de boissons sudorifiques; dans ce cas, on combat la cause prochaine de l'engouement muqueux de la caisse, c'est-à-dire le froid, qui a produit l'irritation catarrhale de la muqueuse, mais trop souvent l'expérience prouve toute l'inutilité de ces moyens de traitement. Il est très rare que l'on ait l'occasion de traiter ces sortes d'affections à leur début, et quand cela se rencontre, on est plus certain d'obtenir un succès direct en ayant recours aux moyens qui agissent localement. Aussitôt que la maladie est devenue chronique, les sudorifiques n'ont plus d'efficacité contre elle. J'ai rencontré un malade qui était affecté d'engouement muqueux de la caisse depuis très longtemps, je l'ai traité et j'ai vu la guérison survenir assez promptement pendant que cet individu prenait la décoction de Zittmann (Voir l'observation 46). Ce fait n'est pas aussi concluant qu'on pourrait le croire; car en même temps que ce remède était pris, je faisais des insufflations d'air dans la caisse, et les mucosités qui s'y trouvaient accumulées étaient divisées par le fluide que j'y poussais. Il en résultait sans doute pour elles une bien plus grande facilité à être expulsées, et cette double action du moyen local et du traitement interne a contribué à rendre la guérison plus prompte.

Je considère comme généralement nuisibles tous les remèdes violents donnés à l'intérieur dans le but de combattre directement la cause présumée de la maladie. Il faut ne pas oublier que l'oreille est un organe très isolé, facile à aborder d'une manière directe, immédiate, mais

(1) Curtis, *loco citato*.

qui n'a que peu de relations avec l'organisme général. Il faut surtout mettre une grande discrétion dans l'emploi des moyens qui peuvent compromettre la santé de l'individu, en agissant sur l'ensemble des fonctions, sans modifier en rien l'état de l'organe auditif.

Mais lorsque l'on a affaire à des individus dont la constitution est mauvaise, chez lesquels il y a des indices d'une cachexie scrofuleuse, il faut alors administrer certains agents thérapeutiques dont l'efficacité n'est pas douteuse en pareil cas. C'est alors que les antimoniaux, l'extrait de gaïac, les bains médicamenteux, etc., réussissent à merveille. Lorsque l'engouement est invétéré, je recommande de seconder l'activité de ces remèdes par des exercices violents et soutenus, par l'habitation d'un lieu très sec, très aéré, bien exposé au midi; je prescris en outre des aliments toniques, un régime fortifiant, stimulant. Je défends très expressément les liquides mucilagineux, les aliments gras et mous, comme la bière, le lait, le beurre, le fromage et les fruits acides. Dans tous les cas, il importe beaucoup de surveiller les fonctions du bas-ventre, de régulariser les garde-robes, et de donner des pilules aloétiques aux personnes pléthoriques. On ne doit pas craindre de prescrire un purgatif de temps en temps.

Les bains de mer ont été souvent prescrits en pareil cas, mais sans aucun succès. L'affection catarrhale de toutes les membranes muqueuses supérieures n'est pas modifiée par ce moyen, et j'ajoute que les malades qui en font usage dans le but de se fortifier contre les refroidissements n'en retirent aucun bénéfice. On croit que les bains de mer diminuent les sécrétions muqueuses, mais je ne m'en suis jamais aperçu. Tout cela explique leur défaut d'influence heureuse sur les maladies d'oreilles. Trop souvent il arrive que celles-ci s'aggravent, et je crois que les praticiens qui prescrivent cette médication éner-

gique devraient s'abstenir de la conseiller aux personnes qui ont des engouements muqueux de la caisse (1).

Lorsque les membranes muqueuses du nez et de la bouche sont engorgées, lorsque le voile du palais est rouge et tuméfié, quand le malade est très sujet aux angines gutturales, quand les amygdales, fréquemment enflammées, ont acquis un volume considérable, il est utile d'appliquer des sangsues autour du col, au-dessous de la mâchoire, de placer des vésicatoires sur la nuque, de faire des frictions sur le col avec la pommade stibiée; on peut encore recourir avec succès aux émétiques, aux purgatifs et surtout à certaines eaux minérales, comme celles de Marienbad, de Kreuzbrunneu, etc.; il faut prescrire des gargarismes de différente nature, des décoctions amères de chicorée, et même quelquefois les bains russes ou autres bains analogues. Il n'est aucun de ces moyens de traitement qui ne compte quelques réussites, surtout quand il y avait inflammation catarrhale violente. Il faut cependant ne pas se hasarder à porter un pronostic trop favorable quand il s'agit d'une irritation profonde et atonique des muqueuses de la bouche et du pharynx. On ne devra pas oublier que ces sortes de maladies sont extrêmement tenaces, et que ces sécrétions muqueuses surabondantes donnent lieu à un même engouement dans la trompe et dans la cavité tympanique.

(1) Ce paragraphe sur les bains de mer me paraît devoir être pris en sérieuse considération par tous les médecins praticiens. On sait combien le public a pris goût à ces sortes de bains depuis quelques années, et combien les médecins sont disposés à favoriser cette mode. J'ai vu un grand nombre d'individus qui ont éprouvé de graves accidents du côté des oreilles, à la suite de ces immersions prolongées dans l'eau salée. Il y a là une cause puissante d'inflammation du tympan, cette membrane se perfore promptement sous l'influence du froid et des autres circonstances extérieures qu'on rencontre au bord de la mer, et, pour mon compte, je recommande une foule de précautions capables, jusqu'à un certain point, de mettre les enfants faibles et lymphatiques à l'abri de ces agents si dangereux. P. M.

Il m'est arrivé, en pareil cas, d'obtenir de bons effets des prescriptions suivantes. Je conseillais au malade de se laver fortement, matin et soir, avec une éponge imbibée d'eau fraîche, le col, la nuque, la partie antérieure et supérieure de la poitrine et des épaules, et de frictionner les parties mouillées avec un linge rude jusqu'à ce que la peau fût devenue très rouge (1). Je joignais à ces pratiques un usage habituel de l'eau froide en boisson et en gargarisme, et de plus, le malade prenait de la teinture d'iode tant que ce médicament ne donnait pas de coliques et ne produisait pas de diarrhée. J'ai vu disparaître, sous l'influence de ce régime aqueux, des irritations chroniques du voile du palais qui avaient résisté à une foule d'autres moyens très actifs, et même à l'emploi méthodique de la décoction de Zittmann.

Lorsque tous les traitements ont échoué et que le voile du palais offre un excès de volume et une coloration très vive, il faut ne pas poursuivre au-delà du terme convenable, la guérison de cet état qui n'est pas toujours la cause de ce qui se passe vers l'oreille moyenne. Une bonne ouïe est compatible avec cette affection chronique des muqueuses voisines. C'est alors le cas de recourir aux moyens locaux, et d'attaquer directement la maladie des trompes et de la caisse.

Les premières tentatives faites dans ce sens datent

(1) C'est là, si je ne me trompe, de l'hydrothérapie, mitigée, il est vrai, mais contre laquelle Priesnitz n'aurait rien à dire. M. Kramer, qui s'est montré si hostile à cette méthode curative (voyez page 84), a un peu modifié son jugement sur ce point. Les pratiques du guérisseur de Graefenberg ne diffèrent de celles-ci qu'en ce qu'elles sont plus énergiques, plus méthodiques, et qu'elles occupent une plus grande partie de l'enveloppe cutanée. Il est certain que des soins analogues, prescrits par moi, ont donné lieu aux plus heureux résultats, et que des malades depuis longtemps en proie à des affections catarrhales du nez, de la gorge et de l'oreille moyenne, se sont très bien trouvés de ces lotions froides. Voir à ce sujet l'ouvrage du docteur Schedel, intitulé : *Examen clinique de l'hydrothérapie*. Paris, 1845. P. M.

déjà de loin. Riolan (1) a, le premier, recommandé de perforer l'apophyse mastoïde, afin de frayer une voie au liquide qu'on injecterait pour désobstruer la trompe en enlevant les mucosités qui se sont accumulées dans l'oreille moyenne. Cette opération, qui n'était qu'à l'état de projet, fut exécutée par Jesser (2) et Hogsitcem (3), et l'on sait qu'elle n'a pas réussi entre leurs mains. Il est arrivé quelquefois qu'un abcès de la région mastoïdienne s'étant ouvert au dehors, a pu recevoir des liquides injectés par cette ouverture, et l'on a vu ces liquides traverser la caisse, les trompes, et tomber dans les narines ou dans le pharynx. Ces faits très exceptionnels ne prouvent pas que pareille chose pourra être tentée avec succès; il faudrait pour cela que la trompe d'Eustachi fût libre, ce qui n'arrive que rarement.

Il faut noter que la disposition des cellules mastoïdiennes ne permet que très difficilement ce passage direct de l'eau injectée, et que ce liquide, quelque précaution que l'on prenne, ne conservera jamais assez de force pour aller chasser les matières épaisses qui remplissent la trompe. D'ailleurs, cette ouverture de la peau qui revêt l'apophyse mastoïde, la trépanation de la lame osseuse qui recouvre les cellules, tout cela ne peut se faire sans danger pour le malade. Arnemann (4), qui s'est efforcé de faire ressortir les avantages de cette opération oubliée, n'a publié aucun fait probant à l'appui, et l'idée de Riolan n'offre quelque intérêt que sous le rapport de l'histoire de l'art.

J'ai démontré ailleurs combien, dans les cas d'engoue-

(1) *Opera anatomica.*

(2) Schmucker, *vermischte chirurg. Schriften*, III. p. 113.

(3) *Abh. andlungen der kænigl. Schwed. Acad. der Wissensch.* p. 105. — 1789.

(4) *Bemerkungen über die Durchbohrung des process. mastoïd.*, etc. 1792.

ment muqueux de la caisse ou des trompes, on avait eu tort de perforer le tympan pour remédier à ces deux accidents. Curtis (1) considère encore cette opération comme le meilleur moyen de guérir la surdité qui résulte de l'oblitération de l'oreille moyenne. Je ne reviendrai pas sur la manière de perforer cette membrane. Je veux considérer cette opération sous un tout outre ospect, et examiner jusqu'à quel point il convient de suivre les conseils d'Itard (2). Ce médecin a pensé que l'on pouvait ouvrir le tympan dans les cas d'engouement muqueux de lo trompe et de la caisse, pour injecter par cette voie des liquides capables de désobstruer ces cavités. Je regarde cette tentative comme très hasardée. La canule de la seringue qui doit servir à faire cette injection, ne peut être maintenue dans la petite ouverture pratiquée au tympon, et cependant, si l'on ne l'introduit pas dans cette ouverture, le jet du liquide, en arrivant au fond du méat, ne peut pénétrer directement dans la caisse, et la force d'impulsion se perd aussitôt. D'un autre côté, il faut considérer que ce jet liquide, lors même qu'il pénètre bien dons la caisse, ne peut agir sur la trompe qu'en chaogeant de direction; il fout que sa force agisse latéralement, et celle-ci doit en conserver trop peu pour pouvoir déplacer l'obstacle qui se trouve dons la caisse et le précipiter dans le pharynx. Pour produire ce résultat, il faudrait pousser l'injection avec une grande violeoce, et l'on s'exposeroit alors à déchirer le tympon qui, dans bien des cas, résisterait moins que le mucus concret dont la trompe est remplie.

C'est probablement à cette circonstance dernière qu'il faut rapporter les divers accidents éprouvés par les malades ouxquels Itard (3) a pratiqué ces injectioos; ils ont ressenti, en effet, des vertiges, une céphalalgie aiguë, des

(1) *Loc. cit.* p. 151.
(2) *Traité*, etc. t. II. p. 223 et seq.
(3) *Loc. cit.* p. 226.

bourdonnements considérables. Il avoue lui-même que, dans bien des cas, il n'a pas voulu continuer ce mode de traitement dans la crainte de voir se développer vers les oreilles des accidents inflammatoires.

La véritable manière de traiter et de guérir l'obstruction de la trompe d'Eustachi, c'est d'agir directement sur l'organe malade, par son orifice pharyngien, et de détruire l'obstacle qui résulte de la présence du mucus dans ce conduit.

Leutin (1), qui n'avait pas en l'idée de pénétrer dans la trompe, se contentait d'introduire par les narines une sonde en argent, recourbée suivant la forme imaginaire des fosses nasales, et armée à son extrémité d'une petite éponge fine au moyen de laquelle il se proposait de frictionner le pavillon de la trompe pour en détacher les mucosités épaisses qui y adhéraient. Il croyait, et en cela il était dans l'erreur, que les matières muqueuses développées pendant cette affection catarrhale occupaient seulement l'orifice guttural de la trompe. Cela se rencontre, en effet, quelquefois, mais seulement dans les cas les plus légers et qui n'exigent aucun traitement spécial. Il suffit que l'on exécute un mouvement brusque de reniflement, et cet obstacle passager disparaît aussitôt. Il est certain que, dans les engouements muqueux un peu plus forts, les matières sécrétées remplissent la trompe dans toute sa longueur, pénètrent dans la cavité tympanique, et ne peuvent, par conséquent, être atteintes par l'instrument de Leutin.

Wothen, Douglas, Saissy et Itard, ont traité cette maladie en faisant des injections d'eau tiède dans la trompe d'Eustachi. Il est certain que Deleau, lors de ses débuts dans la pratique de la médecine auriculaire, se servit du même moyen, mais il y renonça bientôt et le remplaça par les insufflations d'air (2). Pendant plusieurs

(1) *Beiträge*, etc. p. 106.

(2) *Sur le cathéter. de la trompe d'Eustache.* — Extrait d'un ouvrage

années j'ai fait, avec beaucoup de succès, des injections aqueuses dans les trompes, et j'en rapporterai un bon nombre d'exemples très concluants. Je déclare très nettement que je suis très partisan de cette méthode curative, et que je ne puis souscrire aux reproches faits par Deleau à des procédés si souvent utiles. Les objections de ce médecin ne sont fondées sur rien de réel, et leur exagération surprendra tous ceux qui s'en rapporteront à l'expérience.

J'ai reconnu qu'il y avait un avantage réel à dissoudre dans l'eau que l'on injecte, une certaine quantité de sel commun, mais il faut avoir égard à la susceptibilité des personnes, et chercher à reconnaître, par des tâtonnements, quel est le degré de sensibilité de la trompe et de l'oreille moyenne. On y parvient très facilement; à mesure que les parties malades semblent se rapprocher de l'état normal, on diminue la dose du sel ou de tout autre excitant, et on finit par injecter de l'eau pure quand les muqueuses paraissent revenues à la santé. On s'est servi en pareil cas d'une solution de sulfure de potasse, et ce moyen, très irritant, a déterminé des douleurs aigües. Il en a été de même de certaines infusions aromatiques au moyen desquelles on espérait dissoudre des engorgements anciens et considérables, mais il en est résulté des accidents fâcheux, des douleurs se propageant vers les mâchoires, etc. Pour ma part, j'ai promptement renoncé à ces remèdes trop actifs, qui aggravaient la surdité et pouvaient avoir des inconvénients encore plus fâcheux. Itard les a recommandés, les a vantés; mais je crois qu'il est très prudent de s'en abstenir.

Quoi qu'il en soit des avantages incontestables et de l'innocuité des injections aqueuses faites dans les trompes et jusque dans la cavité tympanique, j'ai cru devoir y

inédit, etc. — *Introduction à des recherches pratiques sur le traitement des maladies de l'oreille.*

renoncer dans ces derniers temps, et je me suis borné à faire des insufflations d'air dans l'oreille moyenne. Mon principal motif est la facilité avec laquelle cette opération se pratique, et, en outre, le plus grande commodité qu'y trouvent les malades (1).

Comme il est impossible de reconnaître de prime abord la densité de la masse de mucus accumulé dans la trompe, il est également impossible de calculer d'avance le degré de force qu'il faudra donner à l'air insufflé. Dans tous les cas, on doit agir au début avec beaucoup de modération, afin de pouvoir proportionner la puissance à la résistance que l'on doit rencontrer. L'air étant condensé dans le réservoir de la machine pneumatique, l'opérateur place son oreille sur celle du malade, et il ouvre lentement le robinet, de façon à ce que l'air ne sorte pas avec trop de vitesse.

Dans les circonstances ordinaires, on entend ce fluide qui pénètre peu à peu dans la trompe d'Eustachi; le bruit qu'il fait est lointain, il se rapproche à mesure qu'il s'insinue dans ce canal, et qu'il déplace le mucus qui y est contenu. Un peu plus tard, des bulles d'air arrivent isolément dans la caisse, enfin un jet de ce fluide élastique s'introduit dans cette cavité et vient éclater contre la face interne de la membrane du tympan. Quand la trompe, un peu dégagée, laisse passer l'air plus librement, le bruit qui se fait alors dans l'oreille moyenne est quelquefois très considérable, il ressemble assez bien à celui que fait une grande pluie sur le feuillage.

(1) Il est, suivant moi, certaines circonstances dans lesquelles ces injections peuvent être utiles, et je ne crois pas devoir les bannir de la pratique. J'ai rencontré quelques malades affectés de surdité nerveuse, chez lesquels l'introduction d'une petite quantité d'eau tiède dans une caisse notablement sèche avait produit un bon effet, et je pense qu'il y a quelques essais à tenter de ce côté. Ce même moyen a suffi également, dans certains cas, à diminuer considérablement des bruits qui avaient résisté jusque là à tous les moyens mis en usage pour en débarrasser les malades. P. M.

A mesure que le mucus accumulé se trouve divisé, ramolli par l'air qui pénètre dans la caisse, les bruits qui résultent de l'arrivée de ce fluide dans la cavité labyrinthique changent de nature et donnent lieu à des signes très importants sur lesquels se fondent et le pronostic et le traitement de cette maladie. Ces phénomènes, qui varient en quelque sorte à chaque séance, indiquent très clairement la mesure des insufflations à faire, le nombre et la durée des opérations de ce genre qu'il faut pratiquer, et plus particulièrement encore le degré de force qu'il faut donner au jet aérien.

Lorsque les deux oreilles sont affectées en même temps de cet engouement muqueux, il faut les traiter alternativement. Dès que l'air insufflé est arrivé jusqu'à la membrane du tympan, on peut constater aussitôt une amélioration considérable de l'ouïe, et cette amélioration est proportionnelle à la quantité d'air qui est arrivée dans la caisse. On remarque aussi qu'elle est d'autant plus marquée que la trompe était moins remplie de mucus, et que le bruit de gargouillement a été moins fort.

Si le mieux obtenu de cette façon ne dure pas longtemps, quelques heures au plus, on doit en conclure que la même opération devra être recommencée tous les jours, et même plus souvent; si au contraire l'ouïe se maintient bonne pendant plusieurs jours, il est inutile de pratiquer des insufflations nouvelles, car elles pourraient surexciter la sensibilité de l'organe. Je ne recommence que quand cela paraît nécessaire, et cette manière d'agir m'a souvent conduit aux plus heureux résultats. On peut croire à la guérison lorsque, à la suite de quelques insufflations d'air, le bruit muqueux cesse peu à peu, se trouve remplacé par un bruissement régulier, étendu, et que l'ouïe a repris sa première finesse. Ces signes prouvent que la membrane muqueuse de la caisse

n'est plus le siége d'une sécrétion trop considérable, et que cette cavité est revenue à l'état normal.

Lorsque la maladie se trouve compliquée d'épaississement du tympan, de surdité nerveuse, etc., on comprend que la douche d'air n'agit plus que comme palliatif. Elle ne peut débarrasser l'oreille que de l'engouement muqueux, et les autres phénomènes pathologiques persistent. Il y a bien, comme résultat de cette opération, un mieux notable, mais qui n'est ni aussi prompt ni aussi marqué que quand l'engouement muqueux existe seul. On remarque que l'amélioration cesse de faire des progrès lors même que la caisse se débarrasse chaque jour des mucosités qui la remplissaient; l'air qui pénètre facilement jusqu'au tympan lui communique bien une légère excitation, mais cela ne va jamais très loin. On comprend qu'il est tout à fait inutile, en pareil cas, de prolonger le traitement; on doit se borner à produire un soulagement très avantageux pour le malade, et ne pas le fatiguer par des soins superflus. Si cependant celui-ci ne se contente pas du mieux obtenu, on doit rechercher avec soin les causes de cette surdité persistante, et tâcher de découvrir le mode de traitement qui lui convient le mieux.

Il importe beaucoup de connaître l'extrême tendance de cette maladie aux rechutes; qu'elle ait été guérie plus ou moins heureusement, on peut être certain qu'elle ne tardera pas à se reproduire, et souvent, pendant le traitement lui-même, le malade fait quelque imprudence qui amène ce fâcheux résultat. C'est pour remédier à cet inconvénient qu'il faut apporter une attention extrême à fuir l'action des causes qui ont occasionné l'engouement muqueux de l'oreille moyenne. Si le malade est d'une constitution molle, lymphatique, scrofuleuse même, il devra, pendant plusieurs mois après la guérison, suivre un régime approprié aux circonstances, et une hygiène

qui le mette à l'abri des accidents capables de ramener la maladie. Il faut qu'il évite tout ce qui pourrait lui occasionner un coryza, une angine gutturale, une bronchite, en un mot, une irritation quelconque des membranes muqueuses. Je rappelle ici les conseils que j'ai donnés plus haut. Les personnes sujettes à ces sortes d'affections doivent prendre beaucoup d'exercice, se livrer même à des travaux fatigants, et provoquer par ce moyen des transpirations abondantes. Il arrive souvent que les trompes se dégagent au milieu de ces efforts, et cela constitue un très grand avantage qu'on ne peut trop rechercher. On devra également faire de fréquentes lotions avec de l'eau fraîche sur le col, le dos et la moitié supérieure du corps. L'usage intérieur de l'eau à grandes doses est aussi très salutaire. On engagera le malade à se lever de bonne heure, à dormir sur des matelas de crin, à s'envelopper de couvertures de laine, et à suivre un régime sec, tonique, et même excitant.

Les individus vigoureux, pléthoriques, qui ont été affectés accidentellement d'engouement muqueux des trompes et des caisses, peuvent seuls, sans inconvénient, reprendre leur genre de vie habituelle; les récidives sont beaucoup plus rares chez eux; mais ils ne doivent pas omettre toute précaution.

Observation XXXIX. — M. P..., de Berlin, âgé de quarante ans, d'une constitution saine, d'un tempérament nerveux, éprouva, à la suite d'un grand refroidissement, une douleur très vive dans tout le côté droit de la tête. Presque aussitôt le malade s'aperçut que l'oreille droite était le siége de bourdonnements considérables, ils persistèrent et l'ouïe devint très mauvaise. L'oreille gauche resta excellente. M. P... essaya de remédier à ces accidents divers en prenant une vingtaine de bains russes, des purgatifs très énergiques; mais il n'en éprouva aucun soulagement. La maladie durait déjà depuis trois mois

lorsque je fus consulté. La céphalalgie n'avait pas cessé, et même elle devenait de temps en temps très violente; les bourdonnements continuaient, et ma montre n'était entendue qu'à la faible distance de 2 ou 3 centimètres. Il n'y avait aucune altération notable dans le conduit auditif externe. J'introduisis un cathéter dans la trompe, et l'air que j'insufflai par cette voie, pénétra aussitôt dans la cavité de l'oreille moyenne, en produisant un bruit de gargouillement qui éclatait derrière la membrane du tympan. Aussitôt l'ouïe s'améliora beaucoup et la même montre fut entendue à la distance de 68 centimètres. Je répétai cette opération les jours suivants, et le malade lui-même parvint, au moyen d'une forte expiration, à introduire de l'air dans sa caisse. Il répétait cette manœuvre plusieurs fois par jour, et peu à peu tous les accidents disparurent. Le mal de tête se dissipa promptement, les bruits qui le fatiguaient cessèrent bientôt, et la surdité diminua de jour en jour. Après une semaine de ces soins, il ne restait plus de traces de cette maladie, et l'on peut dire que ces accidents si fâcheux, qui avaient résisté si longtemps à tous les remèdes, s'étaient dissipés sous l'action d'un souffle léger.

Observation XL. — M. Sei..., secrétaire de l'administration des postes, âgé de trente-deux ans, d'une excellente constitution, s'étant exposé à un refroidissement subit, ressentit tout à coup de violents bourdonnements dans l'oreille droite et se trouva bientôt sourd de ce côté. Le quatrième jour de la maladie, je constatai que le bruit de ma montre n'était entendu que quand l'instrument était appliqué sur le pavillon de l'oreille. L'examen le plus attentif du méat externe ne m'y fit découvrir aucune trace de lésion quelconque. J'essayai, mais en vain, d'insuffler de l'air dans la cavité tympanique, ce fluide ne pouvait pas franchir l'obstacle qui existait dans la trompe. L'oreille gauche était restée dans l'état normal.

Je fis de petites injections d'eau tiède dans la trompe malade, et il en résulta des douleurs qui persistèrent pendant plusieurs heures. Cette opération rendit l'ouïe un peu plus fine, et ma montre put être entendue à 3e centimètres. Les jours suivants, je recommençai les injections aqueuses, et l'eau qui avait été poussée revint avec quelques stries sanguinolentes. Il y eut beaucoup moins de douleurs à la suite de cette opération, et bientôt l'ouïe s'améliora au point que ma montre était entendue à 1 mètre 32 centimètres. Dès le troisième jour de ce traitement, le malade put, en faisant une forte expiration, le nez et la bouche fermés, pousser de l'air dans la caisse. Je lui avais enseigné ce procédé qui réussit très bien quand les malades ont la patience nécessaire. Je pus dès lors me dispenser de faire de nouvelles injections, et bientôt après la surdité disparut à tel point que les deux oreilles saisissaient le bruit de ma montre à une égale distance, c'est-à-dire à 10 mètres.

Observation XLI. — Un domestique nommé Eyrich, âgé de quarante ans, d'une bonne santé habituelle, fut contraint de coucher, pendant un hiver assez rude, dans une chambre humide, et chaque matin ses couvertures étaient roidies par la gelée. Il fut bientôt affecté de bourdonnements assez forts pour troubler son sommeil, et son ouïe devint tellement mauvaise qu'il fut incapable de faire son service. Cette maladie durait depuis trois semaines lorsque je fus consulté. Je trouvai les deux conduits auditifs externes en très bon état; mais lorsque je voulus pousser de l'air au travers des trompes, il me fut impossible de le faire arriver jusque dans l'oreille moyenne. J'écoutais avec soin, et aucun bruit ne se faisait entendre derrière la membrane du tympan. Les bruits intérieurs étaient considérables, et ma montre n'était pas du tout entendue à gauche. Elle ne l'était à droite qu'en l'appliquant sur le pavillon.

J'eus recours aux injections aqueuses, et, dès la première séance, le liquide pénétra dans la caisse droite. Il sortit par le nez des mucosités teintes de sang, et dès cet instant ma montre fut entendue à la distance de 66 centimètres. Il me fallut beaucoup plus de temps pour obtenir le même résultat sur l'oreille gauche, et à la troisième séance seulement le mieux se manifesta. En somme, l'engouement muqueux des trompes et des caisses, les bourdonnements et la surdité disparurent d'une manière complète après trois séances d'injections à droite et cinq séances à gauche.

Observation XLII.—M. G..., étudiant suédois, de Gothenbourg, âgé de vingt-deux ans, d'une constitution robuste, remarquait que, depuis environ six mois, son ouïe s'affaiblissait peu à peu, sans qu'il pût en préciser la cause. S'étant offert à mon examen, je constatai que les deux méats externes, ainsi que les tympans, ne différaient en rien de l'état naturel. Le fond de la bouche était recouvert de mucosités épaisses, et le bord libre du voile du palais offrait une teinte rouge très marquée. Je trouvai les deux trompes complétement obstruées. Le malade se plaignait de tintements d'oreilles qui revenaient de temps en temps, et d'un bruit énorme de vagues agitées qui se reproduisait régulièrement tous les soirs. Ce tapage persévérait jusqu'au moment du sommeil, et aussitôt que les yeux étaient ouverts le matin, le malade le percevait encore. Il existait tant que les bruits extérieurs ne parvenaient pas à le masquer suffisamment. Du côté gauche, ma montre n'était entendue qu'à 40 centimètres, à droite elle l'était seulement à 30 centimètres.

Je ne fis usage que des douches d'air. Dès la première séance, ce fluide pénétra jusque dans la caisse et vint produire un gros gargouillement à la face interne de la cloison tympanique, et presque aussitôt l'ouïe s'améliora notablement. L'oreille gauche passa successivement à

1 mètre, à 2 mètres même; l'oreille droite arriva à 36 centimètres, puis à 50 centimètres. Après huit séances, l'ouïe avait repris toute sa finesse et les bourdonnements n'avaient pas laissé de trace.

Observation XLIII. — M. Gl... de Memel, âgé de vingt-quatre ans, d'une bonne santé, mais un peu disposé à l'obésité, est affecté d'un certain degré de surdité qu'il attribue à un refroidissement. Cette maladie qui date de sept années environ, s'est accompagnée, dès son début, de bourdonnements qui se sont fait sentir plus particulièrement dans l'oreille droite. Ces bruits ont présenté cela de remarquable, qu'ils étaient plus forts le matin au réveil et surtout après un exercice un peu violent. Le malade a pris chaque année des bains de mer, des bains russes; il a presque toujours employé l'huile acoustique de Mène-Maurice, mais sans en avoir jamais retiré aucun bon effet. Il paraît même que ces divers remèdes ont eu pour résultat de produire un affaiblissement notable de sa vigueur habituelle.

J'ai trouvé les deux conduits auditifs externes dans un très bon état. Le malade dit que l'air pénètre dans les trompes et dans la cavité tympanique, mais j'ai pu m'assurer que ses sensations n'étaient pas exactes, car il ne m'a pas été possible de vaincre l'obstacle qui existait dans la trompe d'Eustachi. Les bruits sont toujours pareils à ceux que j'ai décrits plus haut. Ma montre est entendue de chaque côté à 30 centimètres seulement. La partie supérieure du pharynx fournit une sécrétion muqueuse fort abondante, le voile du palais est d'un rouge vif, mais toutes les parties voisines paraissent en bon état.

J'ai fait, mais en vain, plusieurs tentatives méthodiques pour introduire des cordes de boyau dans la cavité de la trompe, et je crus devoir prescrire au malade un régime sévère, des aliments secs, toniques; je lui défendis de manger des viandes molles, grasses, mucilagineuses et

tous les aliments ayant des propriétés analogues. Je me servis ensuite de l'air comprimé, et avec un tel succès, qu'en très peu de temps ce fluide parcourut la trompe dans toute sa longueur et arriva dans la caisse de façon à faire cesser très promptement les bruits si fatigants dont j'ai parlé plus haut. Presque aussitôt ma montre put être entendue à la distance de 1 mètre 66 centimètres à droite, et de 1 mètre 33 centimètres à gauche. Il me fut aisé de découvrir que cette faiblesse relative de l'ouïe dépendait d'une surdité nerveuse compliquant l'autre maladie, et que le départ du patient ne me permit pas de traiter comme je l'aurais voulu.

Observation XLIV. — M. Lu..., âgé de cinquante-huit ans, petit et très robuste, d'une excellente constitution, éprouva un refroidissement subit à la suite duquel il survint des bruits violents dans l'oreille gauche, des douleurs aiguës, puis un écoulement de matières verdâtres, épaisses; il y eut en même temps beaucoup de surdité de ce côté. L'oreille droite resta parfaitement saine. On appliqua des sangsues au-dessous du pavillon, on fit des fomentations émollientes sur l'oreille malade, on mit un large vésicatoire sur la région mastoïdienne, et tous ces moyens produisirent à peine une légère amélioration qui fut de très courte durée. La maladie durait depuis un mois lorsque je fus appelé à donner mes soins au patient. Les symptômes relatés plus haut persistaient toujours, et de plus je fis les remarques suivantes. La trompe d'Eustachi gauche était obstruée. Le fond du méat, près le tympan, offrait une tuméfaction considérable et une rougeur vive; le tympan lui-même était rouge et épaissi, et ma montre, de ce côté, n'était pas même entendue quand je l'appliquais sur le pavillon.

Je prescrivis les remèdes suivants : appliquer six sangsues derrière l'oreille gauche, faire de fréquentes injections d'eau tiède dans le conduit auditif, déterminer une

abondante suppuration au-dessous de l'oreille par des frictions avec la pommade stibiée. Ces moyens eurent pour résultat de faire disparaître l'inflammation du conduit auditif externe et avec elle l'écoulement purulent qui en résultait, mais les autres symptômes persévérèrent, et la surdité ne diminua pas. Le tympan conservait sa couleur rouge et son opacité.

Je fis des injections aqueuses dans la trompe d'Eustachi, et chaque opération de ce genre entraîna au dehors des flocons de mucus épais, grisâtre. Presque aussitôt les bourdonnements devinrent moins violents et la surdité diminua notablement. Le liquide injecté dans la trompe ne parvint jusqu'à la caisse qu'à la huitième séance. Il en fallut six autres pour enlever en totalité les matières muqueuses qui s'étaient amassées dans la cavité tympanique, et à cette époque l'air insufflé put remplir l'oreille moyenne.

Ce fut seulement alors que les bruits disparurent tout à fait, et je constatai que ma montre pouvait être entendue à la distance de 1 mètre 65 centimètres. Je me contentai de cette amélioration, persuadé qu'il était difficile d'en obtenir une plus grande par suite de l'épaississement du tympan qu'avait causé l'inflammation violente qui occupait cette membrane.

Observation XLV. — Charles Kr..., jeune enfant de onze ans, d'une constitution scrofuleuse, ayant le nez large, se plaint d'éprouver dans cette cavité un sentiment d'embarras, de plénitude, qui lui occasionne une gêne habituelle. On a remarqué, depuis environ quatre années, que son ouïe est mauvaise, surtout pendant l'hiver. La belle saison le débarrasse plus ou moins de cette surdité, et dans l'été de 1834 qui fut très sec et très chaud, cette amélioration, sur laquelle on comptait, n'étant pas survenue, l'enfant me fut adressé vers l'automne suivant.

Je trouvai l'orifice des deux méats garni de poils très

abondants; il y avait beaucoup de cérumen dans l'intérieur des conduits, et, après que je l'eus enlevé, je remarquai que l'ouïe n'en était pas devenue meilleure. Les deux trompes d'Eustachi étaient engorgées, l'air les parcourut difficilement; cependant je parvins à le pousser jusque dans la cavité de l'oreille moyenne, et j'entendis dans cette cavité un gros bruit de gargouillement. Dès ce moment, la sensation de plénitude disparut, et le jeune malade put percevoir le bruit de ma montre à la distance de 90 centimètres.

Je soumis cet enfant à un régime sévère, je lui administrai des remèdes légèrement apéritifs, et je continuai d'insuffler tous les jours de l'air dans les caisses. A peine trois semaines s'étaient-elles écoulées que l'ouïe avait repris toute sa finesse, et je pus acquérir la certitude que la membrane muqueuse de la trompe et de la cavité tympanique ne sécrétait plus rien d'anormal.

Observation XLVI. — Au mois de novembre 1833, mademoiselle Ste... ayant été exposée à un grand refroidissement, éprouva aussitôt de violentes douleurs dans l'oreille gauche, et bientôt les deux oreilles furent affectées de surdité. Quelque temps après, il survint, par le méat gauche, un écoulement de pus d'une odeur désagréable; il y eut en même temps des bruits passagers et peu intenses, et la malade usa, sans aucun succès, de divers remèdes, comme sangsues, injections, vésicatoires, etc.

Cette maladie durait déjà depuis plusieurs semaines lorsque j'eus occasion d'examiner les oreilles de cette jeune personne; l'oreille droite était saine extérieurement, la membrane du tympan était transparente, mais la trompe d'Eustachi ne laissait pas pénétrer l'air dans la caisse, et ma montre n'était entendue, de ce côté, qu'à la distance de 5 ou 6 centimètres. L'oreille gauche m'offrit un léger retrécissement du méat externe, qui était plein

d'un pus jaunâtre, très fluide et inodore. Après avoir enlevé cette matière, je trouvai le tympan d'un rouge pâle, et il y avait, à son centre, une petite perforation par laquelle l'air expiré fortement sortait en produisant un bruit aigu. De ce côté ma montre était entendue à 22 centimètres. Il y avait en outre, des deux côtés, un bourdonnement assez fort ressemblant au bruit du vent. Le pharynx et le voile du palais étaient rouges mais indolents.

Ayant pratiqué, à plusieurs reprises, des insufflations d'air dans la trompe droite, je parvins avec beaucoup de peine, et en y mettant beaucoup de force, à pousser de l'air jusque dans la cavité tympanique, et j'observai alors dans cette cavité un bruit de gargouillement considérable. Aussitôt l'ouïe s'améliora à un tel point que ma montre fut entendue à 45 centimètres. Je ne pus pas répéter cette manœuvre aussi souvent que je l'aurais voulu, parce que l'état inflammatoire chronique de la membrane muqueuse du pharynx rendait très douloureuse l'introduction du cathéter. Il en résulta que la maladie reparut promptement; la caisse se remplit de nouveau de mucosités épaisses, et l'ouïe s'affaiblit beaucoup.

Il y avait donc nécessité de débarrasser le pharynx de la phlegmasie chronique dont il était affecté, et je tentai divers moyens pour y parvenir. Vainement j'appliquai des sangsues au-dessous des oreilles, je donnai sans succès des vomitifs, des purgatifs, des gargarismes de toute espèce et même des bains russes. Ce dernier remède occasionna de violentes douleurs dans l'oreille gauche, tant au dehors qu'en dedans, et l'otorrhée devint plus abondante. Les douleurs augmentèrent au point que la malade ne pouvait plus ouvrir la bouche, et que les deux arcades dentaires ne s'écartaient pas assez pour que l'on introduisît le bout du doigt entre elles. Je prescrivis des instillations d'huile tiède, des cataplasmes de gruau, je donnai quelques verres d'eau de Sedlitz, et bientôt les ac-

cidents diminuèrent assez pour qu'il fût possible de s'occuper do nouveau du fond dn gosior.

Je mis on usage successivemeot les próporotions d'iode, les baine russes, les gorgurismes aluminés et antres, mais le tout en voin. Le phorynx et lo voile du polais conservèrent une rougeur très vive, un gonflement notable, et il fut facile de constater que cette disposition fluxionnaire de lo membrane muqueuse de cette régian tenoit sous sa dépendance la membrane muqueuse de lo trompe et de la caisse.

Cependant, au moyen do quelques insufflations d'air faites de temps en temps avec beaucoup do prudenco, je parvins à ramener l'oreille droite à de bonnes conditions d'auditioa, mo montre fut de aouveou entendue à 2 mètres 60 centimètres; mais ou bout de quelques jours, les mêmes inconvénients se reproduisoient et la surdité n'était pas moindre qu'avant l'opération. On résolut alors d'odministrer la décoction de Zittmann, et ce remède fut pris avec une extrême régularité pendant six semaines consécutives. Vers la fin de ce traitement, il se manifesta tout à coup dans l'oreille un elaquement qui était produit par le passage de l'air au travers de la trompe. Ce fluide orrivo dans la cavité de la caisse, ot bientôt on eonstata que l'ouïe avait subi une très granda omélioration. Ma montre put, en effet, être entendue à la distance da 10 mètres, et, depuis, l'oreille droite a conservé toute sa finesse.

Il est probable que dans cotte cii constence la décoction de Zittmann a modifié lo consistance du mueus épanché daas la cavité de l'oreille moyeune et l'a disposé de façon à pouvoir sortir facilement au trovers da la trompe. Ce phénomène a sans doute dooaé lieu au bruit subit, à ce claquement qui annonça le passage da l'air. J'oi trouvé que ce traitement intérieur avait produit un ehangement très considérable dans l'état du pharyox, la membrane

muqueuse de cette région était devenue beaucoup moins rouge, le gonflement avait presque disparu, et cette phlegmasie chronique, dissipée, ne réagissait plus sur les tissus semblables du voisinage.

L'oreille gauche était malade, mais le traitement que je lui fis subir ne se rapporte pas à l'objet de ce chapitre, aussi je n'en dirai rien.

Observation XLVII. — Mademoiselle Von Eich..., d'une bonne santé habituelle, d'une belle constitution, était affectée, depuis environ trois ans, d'une surdité qui s'est développée sans cause connue, et qui s'est accrue peu à peu. Son père est sourd aussi, mais à un degré beaucoup plus considérable, et cette surdité l'a même contraint à quitter le service militaire.

Chaque année, la jeune malade avait pris les bains de mer, qui ne lui furent pas avantageux, car la surdité avait paru augmenter sous leur influence. L'exploration des oreilles me fit reconnaître que les deux méats externes étaient sains, et même à tel point, que la sécrétion du cérumen n'avait subi aucune modification. Les deux trompes d'Eustachi étaient obstruées et l'air ne pouvait arriver dans les caisses. L'oreille gauche pouvait saisir le bruit de ma montre seulement à 1 centimètre de distance, tandis que la droite l'entendait à 35 centimètres. La première était le siége d'un tintement violent, la seconde avait un bourdonnement très fort et à peu près continu. Il faut noter que le pharynx offrait une vive rougeur, que la luette et le voile du palais étaient gonflés, douloureux, et que les mouvements de déglutition ne se faisaient qu'avec beaucoup de peine.

Je conseillai à la malade de se lotionner très souvent le col avec de l'eau fraîche, de suivre un régime sévère, et de prendre pendant plusieurs semaines une préparation d'iode. Ces moyens eurent une influence très heureuse sur l'état inflammatoire chronique du gosier. J'employai

ensuite les insufflations d'air dans les trompes, et, après une douzaine de séances, l'ouïe devint assez bonne pour que ma montre pût être entendue à 45 centimètres à gauche, et à 1 mètre 32 centimètres à droite. Il ne restait plus de traces de l'engouement muqueux de la caisse du tympan, et l'air que je poussais par la trompe arrivait dans cette cavité en y produisant un bruissement aigu et presque douloureux. La faiblesse de l'ouïe, qui persistait encore, dépendait évidemment d'une complication de surdité nerveuse que je traitai avec un grand succès par l'emploi des vapeurs éthérées.

B. — Inflammation de la trompe d'Eustachi, avec rétrécissement de ce canal.

Ce mode d'altération du conduit guttural de l'oreille moyenne ne s'accompagne pas de douleurs, car on ne peut donner ce nom à un sentiment de plénitude que le malade accuse, et encore beaucoup de personnes ne s'en plaignent-elles jamais. Ordinairement, la surdité, dès son début, est assez considérable, mais souvent elle suit une marche lente, elle s'accroît peu à peu, et il faut un intervalle de plusieurs années pour que cette infirmité devienne tout à fait incommode. Quelquefois les deux oreilles sont prises en même temps, ou bien la maladie les envahit successivement, et l'on peut dire avec assez d'exactitude que, le plus souvent, l'un de ces deux organes est seul affecté. J'ai constaté que, chez un grand nombre de malades, il y a absence complète de bruits pendant toute la durée de cette affection.

Ces remarques, assez contradictoires, ne peuvent servir de base au pronostic, et il est impossible de dire si la maladie sera ou non curable. Quoi qu'il en soit, on remarque, chez tous les individus affectés d'inflammation et de rétrécissement de la trompe d'Eustachi, que le gosier, le

pharynx et toutes les parties environnantes sont le siége d'une phlogose chronique. Le voile du palais est rouge, la luette est épaissie, pendante, comme infiltrée; elle tombe sur la base de la langue, et toute la muqueuse de cette région offre une teinte rouge qui varie d'intensité. Souvent cette membrane prend une couleur violacée, livide, elle est parsemée de veines engorgées, et les bords du voile du palais, au lieu d'être minces, taillés à pic, sont obtus et forment des bourrelets irréguliers, sans limites. Toutes ces parties semblent confondues, les follicules muqueux sont saillants, de sorte que toute la surface profonde de la bouche semble parsemée de grains de millet. Les amygdales ont quelquefois un grand excès de volume, mais cet état d'engorgement ne se lie pas nécessairement avec l'inflammation chronique de l'arrière-bouche (1).

Il arrive assez souvent que la membrane pituitaire participe à l'affection de la trompe, quelquefois même il y a, comme complication, un état catarrhal de toute la muqueuse intestinale, et cela se remarque le plus ordinairement chez les individus qui sont chargés d'embonpoint. Cependant on rencontre l'inflammation de la trompe chez des personnes douées d'une santé parfaite, et qui n'éprouvent aucune incommodité notable par suite de cet état d'inflammation chronique de l'arrière-gorge.

J'ai toujours trouvé les conduits auditifs externes dans l'état normal, et cependant j'admets la possibilité de certaines complications de ce côté, et qui peuvent avoir une influence fâcheuse sur l'ouïe. Le tympan est quelquefois

(1) L'amygdalite chronique exerce-t-elle une influence directe sur les trompes et, par conséquent, sur l'audition? Cette question est de la plus haute importance, et les matériaux ne manquent pas pour la résoudre Je ne veux pas, dans une simple note, examiner ce point de pratique et voir quel parti l'on doit prendre quand la surdité paraît liée à ce développement anormal des tonsilles. Je me réserve d'en parler un peu plus loin. P. M.

brillant et translucide, quelquefois il est d'un blanc mat comme du papier, il s'épaissit et ne permet plus de distinguer nettement le point d'insertion de la langue branche du marteau; mais je ne pense pas que ces altérations dépendent de l'affection de l'oreille moyenne.

Les divers phénomènes que je viens de relater ne peuvent suffire, en aucun cas, pour servir de base au diagnostic exact de cette maladie. L'engouement de la trompe avec rétrécissement de ce conduit ne peut se reconnaître à des symptômes de ce genre qui sont essentiellement variables, et l'on pourrait se tromper beaucoup si l'on se bornait à ce que je viens de dire. Il y a nécessité absolue d'examiner la trompe ainsi que la caisse du tympan, mais ici les injections aqueuses et les insufflations d'air ne peuvent plus suffire. Ces moyens, en effet, sont incapables de franchir l'obstacle qui existe dans l'intérieur de la trompe, et celui qui les emploie est porté à croire que le bout du cathéter ne pénètre pas dans le pavillon de ce conduit. Très souvent, en effet, le gonflement de la membrane muqueuse est tel, que l'orifice de la trompe a perdu sa forme concave, la sonde ne rencontre plus le bord saillant de l'ouverture pharyngienne du canal, et la plus grande attention ne suffit pas pour maintenir l'instrument dans le lieu qu'il doit occuper. Dans cette circonstance, on emploie en vain un air fortement comprimé, rien n'arrive dans la caisse et l'opération reste tout à fait inutile.

Il faut donc recourir à un autre moyen et se servir des petites bougies faites en corde de boyau. Voici le procédé opératoire. Le cathéter étant bien placé, on introduit dans sa cavité cette corde qui doit être très fine, par exemple une corde de harpe connue dans le commerce sous la désignation de la lettre E, et on la fait pénétrer peu à peu jusqu'à l'extrémité de la sonde en contact avec l'orifice du canal guttural. On pousse avec précaution cette

corde de harpe, et bientôt on s'aperçoit qu'elle s'arrête contre un obstacle existant dans l'intérieur de la trompe. Si l'on augmente la force d'impulsion, on parvient quelquefois à franchir cet obstacle, et l'on doit répéter cette manœuvre plusieurs fois de suite. Si l'on ne peut réussir, il faut laisser la bougie en contact avec la point rétréci et attendre quelques instants; un peu plus tard, on recommence à pousser la corde et souvent alors on réussit. Quelquefois on n'y parvient qu'après quelques jours de tentatives, et l'on sent très bien que l'instrument passe avec peine au travers d'un rétrécissement annulaire et marche librement au-delà de cet obstacle. Si on essaie de retirer la corde de harpe, on s'aperçoit qu'elle est retenue par ce cercle étroit, et le malade indique avec assez de précision qu'il sent le gonflement du canal se rétablir à mesure que l'on enlève l'instrument qui le distendait. J'ai vu des malades qui disaient que la bougie, pendant qu'on la retirait, entraînait tout après elle, et que l'oreille intérieure semblait se renverser en dedans pour suivre l'instrument qu'on ramenait vers le haut du gosier. Ce mode de sensation extraordinaire prouve, selon moi, que le rétrécissement de la trompe d'Eustache est porté à un point extrême, que la muqueuse est épaissie, endurcie, qu'elle est devenue en quelque sorte cartilagineuse, et que la maladie est absolument incurable.

Quand on a eu soin, comme je l'ai recommandé, de mesurer exactement la corde de harpe et d'établir le rapport de sa longueur avec celle du cathéter, on peut apprécier avec beaucoup de netteté le point précis où se trouve le rétrécissement, et cette évaluation de la profondeur et de l'étendue du mal est d'une grande utilité pour le traitement à suivre (1).

(1) Ces évaluations, empruntées à la chirurgie des voies urinaires, paraissent plus rationnelles qu'expérimentales, plus théoriques que pratiques. Je ne veux pas dire que tout ceci soit absolument impossible à

Lorsque la membrane muqueuse de la trompe d'Eustachi est gonflée dans toute l'étendue de ce canal, l'air insufflé par cette voie ne pénètre pas mieux dans la cavité de l'oreille moyenne que quand le rétrécissement est partiel. Dans ce cas, la corde de harpe, enfoncée avec précaution, parcourt le conduit malade sans rencontrer d'obstacle circulaire, et toutes les sensations dont j'ai parlé plus haut ne sont pas indiquées par le patient. Celui-ci n'éprouve qu'une sorte de piqûre due à la sensibilité particulière de cette membrane délicate. Si l'on retire la corde de boyau, en ayant le soin de laisser le cathéter en place, et que l'on essaie d'insuffler de l'air immédiatement après la sortie de la bougie, on remarque que ce fluide n'arrive pas dans la caisse, quelle que soit la force avec laquelle on le pousse; les parois de la trompe, tapissées par la membrane muqueuse, reviennent sur elles-mêmes avec tant d'énergie que l'occlusion demeure complète.

Je n'ai jamais pu parvenir, à l'aide de ces deux moyens, à déprimer le gonflement de la muqueuse et à rendre libre le conduit ainsi obstrué. La bougie n'a qu'une action passagère, et l'air insufflé n'agit pas avec plus de puissance. Cependant Deleau affirme avoir souvent obtenu ce résultat, mais je n'en suis pas convaincu. Il est facile de reconnaître les conditions matérielles de cette maladie, il suffit pour cela de se rappeler ce qui se passe tous les jours sous nos yeux dans l'arrière-bouche. Le voile du palais se gonfle rapidement, et l'isthme du gosier est bientôt fermé par suite de cet épaississement des parties phlogosées. Appliquant ces phénomènes évidents aux

réaliser; mais, en ne tenant compte que de ma propre expérience, je serais tenté de croire que ces subtilités ne sont qu'une illusion. J'ajoute que l'exiguïté extrême des instruments que l'on doit employer en pareil cas ne permet guère de procéder avec le degré de précision que l'on trouve indiqué dans ce paragraphe. P. M.

lésions analogues de la trompe d'Eustachi, on comprendra aisément que l'occlusion de ce conduit étroit doit être plus grande et plus difficile à guérir (1).

L'inflammation de la trompe, avec rétrécissement de ce conduit, est une maladie généralement rebelle aux divers moyens curatifs, et elle a une grande tendance à persister pendant des années entières, lors même qu'elle n'est pas entretenue par une disposition particulière aux phlegmasies catarrhales. Elle donne lieu, comme je l'ai dit, à une surdité considérable, quelquefois dès le commencement de la maladie, ou bien un peu plus tard. Il est fort probable que la tuméfaction de la muqueuse ne se borne pas à celle du conduit guttural, mais qu'elle envahit également celle de la caisse. Cette complication donne lieu à une accumulation de matières muqueuses dans cette cavité, et elles ne peuvent en sortir que quand le canal excréteur est redevenu perméable.

Les mêmes causes qui produisent l'engouement de la caisse donnent également lieu à l'engouement de la trompe, les prédispositions individuelles sont les mêmes, seulement il est impossible de dire ce qui détermine plutôt un de ces accidents que l'autre. Enfin, il faut noter que la similitude organique qui existe entre les deux oreilles ne suffit pas, dans bien des circonstances, pour entraîner une similitude d'affections, et que l'une des deux peut être malade pendant longtemps, sans que l'autre

(1) Ce rapprochement ne peut être fait sans quelque réserve. Les muqueuses du nez, de la gorge et de l'oreille moyenne, sont continues, cela est évident, mais elles n'ont pas une similitude complète, et leur texture, comme leurs fonctions, présentent des différences très notables. La muqueuse de la trompe est douée d'une sensibilité tactile autre que celle des fosses nasales et de l'arrière-bouche. Les malades sentent parfaitement que le bout de la sonde pénètre dans le conduit guttural de l'oreille. Cette membrane muqueuse est très mince, son gonflement est proportionnel à cette épaisseur, et on ne peut l'apprécier avec exactitude si l'on compare l'obstruction qui en résulte à celle que nous voyons dans le nez et à l'isthme du gosier. P M.

soit lésée de la même manière. Mes observations à cet égard prouvent que dans la moitié des cas, la maladie n'existe que d'un côté.

En général, le pronostic est grave. Dans quelques cas rares, la trompe ou la caisse se trouvant légèrement affectées, on peut ramener avec assez de promptitude la membrane muqueuse à son état naturel, guérir la surdité et rendre au conduit guttural de l'oreille ses dimensions normales; mais ces cas sont exceptionnels, et cela ne peut arriver que quand le mal est récent.

Ce succès devient presque impossible dès que l'on a affaire à un individu de constitution molle, lymphatique, débile, et que son genre de vie expose à des refroidissements fréquents. Lors même que le tempérament du malade est plus robuste, il arrive que le mal local prend un caractère chronique qui rend la guérison bien difficile; la membrane muqueuse de la trompe subit peu à peu des altérations profondes, elle dégénère et il se forme des rétrécissements partiels qui sont, pour le succès du traitement, un obstacle beaucoup plus considérable que le gonflement en masse. Quand la maladie est générale et uniforme, elle est ordinairement plus aisée à traiter et à guérir.

Le traitement des inflammations avec coarcture de la trompe exige impérieusement que l'on s'occupe d'abord de l'état général du malade, de sa constitution, et plus particulièrement encore de l'état local du gosier, de la partie supérieure du pharynx, car il est tout à fait impossible de rétablir la trompe dans son état normal tant que l'on n'aura pas remédié à la maladie qui existe dans l'arrière-bouche et dans les narines postérieures.

On doit d'abord employer méthodiquement tous les remèdes qui ont quelque efficacité contre la constitution scrofuleuse, et il faut bien avouer qu'ici la médecine est trop souvent impuissante. Si cependant les soins donnés

ont eu quelque résultat favorable, on cherche à combattre l'irritation chronique qui existe au voile du palais, à l'isthme du gosier, au fond du pharynx. Si la déglutition est douloureuse, il faut appliquer des sangsues derrière l'angle de la mâchoire inférieure, ou bien on aura recours aux émétiques, aux purgatifs et aux gargarismes adoucissants. Il est vrai que ce traitement, légèrement antiphlogistique, n'est applicable que dans un très petit nombre de cas. Je n'ai jamais rencontré de malades à qui il fût nécessaire de tirer beaucoup de sang, et je ne comprends pas comment Deleau (1) a pu, dans des circonstances analogues, pratiquer une saignée locale de 60 grammes, tous les jours, pendant un mois et même plus. Rien ne me semble justifier cette manière d'agir.

On engagera le malade à se lever de bon matin; il devra s'abstenir avec soin d'aliments épicés, de boissons excitantes; il renoncera aux aliments mucilagineux, aux laitages, au beurre, au fromage; il en sera de même à l'égard des légumes farineux, des acides et des viandes grasses. L'eau pure, la bière légère et amère, le vin trempé d'eau, sont les boissons qui conviennent le mieux en pareil cas. Les viandes fortes constitueront la base du repas, et la digestion sera accélérée par une vie active, des exercices même violents, ce qui contribue parfaitement à modifier la constitution.

Les vomitifs, qui ont été vantés, exercent une action locale assez bornée, et d'ailleurs on ne peut pas les administrer indéfiniment, car ils fatiguent l'estomac, rendent les digestions difficiles et peuvent troubler la santé de l'individu. On peut cependant en retirer de bons effets, et l'on devra y recourir de temps en temps, sans trop compter sur leur efficacité contre une lésion locale. On en peut dire autant des purgatifs, qui sont toujours salu-

(1) *Introduction à des recherches pratiques*, etc.

taires au malade, mais dont l'action éloignée ne peut guère exercer d'influence sur la partie supérieure du pharynx et la trompe.

Beaucoup de moyens locaux ont été mis en usage, et parmi ceux-ci on place en première ligne les gargarismes; puis viennent les vésicatoires sur la nuque, autour du col, les cautères, les sétons et enfin les frictions avec la pommade stibiée. On a essayé d'entretenir une vive irritation de la peau du col au moyen d'un petit appareil galvanique composé de deux plaques de cuivre et de zinc, convenablement mises en rapport; mais cela n'a aucune efficacité. Parmi ces agents thérapeutiques, il en est qui ne sont pas innocents, et, par exemple, ceux qui produisent des suppurations abondantes ont trop souvent pour résultat d'affaiblir la constitution générale de l'individu, sans amener aucun changement dans la maladie locale.

L'expérience journalière m'a prouvé le peu d'efficacité des bains de mer, des bains russes et de la plupart des eaux thermales, comme celles de Tœplitz, de Warmbrunn, etc. L'inflammation de la trompe résiste ordinairement aux traitements mercuriels, même à ceux qui ont pour résultat des salivations prolongées; et la décoction de Ziltmann, si efficace d'ordinaire contre les maladies scrofuleuses et rhumatismales, échoue le plus souvent contre cette lésion de l'oreille moyenne (1).

Je considère comme généralement incurables toutes

(1) Il m'est impossible, je l'avoue, d'admettre que l'occlusion de la trompe ait une telle influence sur l'ouïe. L'absence de l'air dans la caisse ne donne lieu à cette surdité incurable que quand il existe en même temps des lésions plus profondes et qui portent une action plus directe sur le nerf acoustique. Il y a ici une grande lacune: c'est l'appréciation exacte des altérations consécutives de l'oreille moyenne et interne, lorsque la trompe a cessé d'apporter à la caisse la quantité d'air dont elle a besoin. C'est un point capital sur lequel je possède un certain nombre de faits très intéressants. Je les ferai connaître plus tard.

P. M.

les affections de ce genre qui sont passées à l'état chronique; car alors, la tuméfaction de la membrane muqueuse s'accompagne d'une sorte de dégénérescence sur laquelle nos moyens de traitement n'ont plus aucun pouvoir. Lorsque au contraire les procédés curatifs mis en usage ont fait disparaître la rougeur et le gonflement du voile du palais, il y a plus de chances de guérison, et alors il convient de pratiquer de fréquentes lotions d'eau fraîche sur le col et la nuque, de donner des gargarismes froids, beaucoup d'eau en boisson, et d'administrer la teinture d'iode.

Quand, par ces divers moyens, on est parvenu à détruire la tuméfaction de la gorge et de la partie supérieure du pharynx, quand la sécrétion muqueuse est réduite à ses limites naturelles, et que l'on a quelques raisons de ne pas croire la maladie des trompes tout à fait incurable, il faut alors s'occuper du traitement local de ce conduit et chercher à le dilater par l'introduction de bougies en cordes de boyau. C'est, à mon avis, le seul moyen d'arriver à quelques résultats favorables, et le malade que l'on n'aura pas voulu abandonner trouvera dans ces soins quelques motifs d'espérance.

Saissy et Itard ont conseillé d'employer, à cet effet, les bougies dites de gomme élastique; mais elles n'ont aucune espèce d'efficacité en pareil cas, car elles ne se gonflent pas et ne sont pas capables de dilater le conduit guttural de l'oreille. Il faut dire, en outre, que ces sortes de bougies ne sont pas assez fines pour qu'on puisse les introduire dans une trompe rétrécie, et que cette introduction devient encore bien plus impossible quand le resserrement se trouve placé un peu haut, dans le voisinage de la portion osseuse de ce conduit.

Deleau (1) a proposé de se servir de l'éponge préparée.

(1) *Mémoire sur quelques moyens destinés à médicamenter l'oreille*, etc. p. 16.

Ce corps, éminemment élastique, se dilate, il est vrai, et, sous ce rapport, il conviendrait très bien; mais on ne peut le couper en fragments assez fins pour pouvoir l'introduire dans la trompe malade. Cet auteur parle d'un morceau d'éponge ayant le volume d'une plume de corbeau. S'il pouvait entrer dans la trompe, il n'y aurait pas de rétrécissement.

Les cordes de boyau réunissent à une grande finesse une grande solidité, et, de plus, elles sont susceptibles de se gonfler et de prendre un volume beaucoup plus considérable que celui qu'elles avaient primitivement. C'est là leur principal avantage, et si la dilatation du canal malade est possible, on l'obtiendra par ce moyen. J'ai fait connaître précédemment la manière d'introduire ces cordes, je ne crois pas devoir y revenir. Je dirai seulement que j'ai cherché à agir sur la membrane muqueuse de la trompe d'Eustachi, en enduisant ces bougies de diverses substances médicamenteuses: j'ai employé successivement la pommade au sulfure de mercure, au sulfate de zinc; j'ai mis du laudanum de Sydenham, une solution de deuto-chlorure de mercure, de nitrate d'argent, de sulfate de cuivre, etc. Je déclare que ces essais ont été infructueux. Je constatais facilement le mode d'action de chacune de ces substances sur la membrane muqueuse de la trompe; il se développait de la douleur dans le trajet de ce conduit, une sécrétion très abondante de mucosités, mais sans que la guérison en fût la conséquence. Ces expériences me portent à douter des bons effets obtenus par Deleau (1) par suite de l'emploi d'une pommade astringente dans des circonstances semblables.

Ce même auteur (2) affirme, dans un autre ouvrage, que la trompe d'Eustachi peut être dilatée par l'air que

(1) *Loco citato*, p. 24.

(2) Extrait d'un ouvrage inédit, intitulé : *Traitement des maladies de l'oreille moyenne qui engendrent la surdité*, p. 42. Paris, 1830, in-8.

l'on y insuffle, tout aussi bien que le canal de l'urètre est distendu par les bougies que l'on y introduit. Pour qu'il en fût ainsi, il faudrait que l'air ne pût pas revenir dans la partie supérieure du pharynx quand il trouve un obstacle dans le trajet de la trompe, et malheureusement c'est ce qui arrive avec une extrême facilité. Ce fluide, poussé même avec force, ne peut jamais comprimer la membrane muqueuse, aplatir la portion tuméfiée et rétablir le calibre normal de ce conduit obstrué par ces changements organiques. J'ai bien souvent essayé d'arriver à ce résultat si désirable, mais jamais je n'ai pu parvenir à constater une dilatation quelconque de la trompe malade.

On peut assez facilement se faire illusion sur le succès de ces manœuvres. Le médecin auriste qui se contentera d'un diagnostic insuffisant confondra facilement le simple engouement muqueux de la trompe d'Eustachi avec les rétrécissements de ce canal, et il obtiendra une amélioration prompte quand il n'aura eu à combattre qu'une tuméfaction légère de la membrane muqueuse. Je présume que les succès dont on parle tiennent à cette cause. J'ai déjà démontré qu'il fallait se tenir en garde contre des faits avancés trop légèrement, par exemple, à propos de la perforation du tympan. Je prouverai que ce reproche s'applique encore bien mieux à tout ce que Deleau a publié sur le traitement de la surdi-mutité.

Observation XLVIII. — M. V. Ka... qui, à l'exception de quelques maux de tête occasionnés par une congestion sanguine vers le cerveau, a toujours joui d'une excellente santé, remarqua, vers l'âge de vingt ans, que son oreille perdait graduellement de sa finesse et qu'il lui était survenu un bourdonnement très ennuyeux. Ces bruits variaient de force et de durée, mais la surdité qui occupait les deux oreilles paraissait faire des progrès constants. En 1833, le malade, après avoir suivi sans succès un trai-

tement homœopathique dirigé par M. le docteur Stüler, se rendit aux eaux thermales de Marienbad, puis il fit un voyage en Italie et en Suisse. Ces diverses choses eurent une influence heureuse sur les congestions cérébrales et la céphalalgie, mais ces symptômes reparurent avec une grande force dès que le malade fut revenu à Berlin.

Ayant alors examiné les deux oreilles, je trouvai de chaque côté la membrane du tympan parfaitement saine, brillante et transparente, mais les trompes d'Eustachi étaient si bien obstruées que tous mes efforts pour pousser de l'air dans la caisse furent vains. Il est à noter que le malade croyait pouvoir faire arriver l'air expiré jusque dans la cavité de l'oreille moyenne.

Après quelques tentatives, je parvins à introduire dans la trompe et même jusque dans la cavité tympanique, une corde de boyau d'un très petit volume. Je pus acquérir la certitude qu'il n'existait pas de rétrécissement partiel dans la longueur de la trompe, et que la maladie consistait dans une tuméfaction générale de la membrane muqueuse qui la tapisse intérieurement. La bouche était très humide, le voile du palais était rouge, épais, la luette longue, et toutes ces parties étaient recouvertes de mucosités abondantes. Enfin, il existait dans les deux oreilles des bourdonnements violents, et ma montre n'était entendue de chaque côté qu'à la distance de 2 à 3 centimètres.

Je fis appliquer un large cautère au bras droit, et, au bout de quelques semaines, les douleurs de tête disparurent, bien que le malade fût condamné à une vie très sédentaire. Je fus moins heureux dans le traitement de l'affection locale. Un régime très sévère, l'usage habituel de l'eau fraîche sous toutes les formes, les purgatifs, les gargarismes de toute espèce, les applications de sangsues et même la décoction de Zittmann, ne purent triompher de l'inflammation chronique de la muqueuse de l'arrière-

bouche. Cependant ce dernier remède, continué avec persévérance, produisit des effets très sensibles sur les intestins, sur les reins et sur la peau.

Dans les circonstances de ce genre on ne doit pas s'étonner de l'insuccès, car dès que la corde de boyau était enlevée, la membrane muqueuse de la trompe se gonflait de nouveau et devenait un obstacle à la pénétration de l'air dans la cavité de l'oreille moyenne. Fallait-il donc perforer le tympan pour remédier à cette occlusion permanente de la trompe? Mais il est infiniment probable que la maladie de ce conduit s'était propagée dans la caisse, et ces motifs m'engagèrent à abandonner le traitement et à considérer cet état comme incurable.

Observation XLIX. — M. le capitaine W..., âgé de trente-huit ans, d'une constitution robuste, d'une santé excellente, est affecté depuis quelques années d'une surdité qui a d'abord occupé l'oreille gauche, et qui, plus tard, a envahi la droite. Les bourdonnements ont toujours été très forts dans la première et très faibles dans la seconde. Le malade a fait usage de bains russes en grand nombre, de saignées, de sangsues, de purgatifs drastiques, et enfin de calomel poussé jusqu'à la salivation. Tous ces traitements divers n'ont pas eu d'action sur la maladie, qui a toujours fait des progrès.

Je trouvai les deux conduits auditifs en très bon état, la membrane du tympan transparente et brillante; mais les deux trompes étaient obstruées au point de ne pas permettre à l'air d'arriver dans la caisse, bien que le malade affirmât qu'il sentait ce fluide pénétrer dans cette cavité. La bouche était très humide, le voile du palais offrait de la rougeur et de la tuméfaction; enfin, il y avait des bourdonnements considérables dans les deux oreilles. Du côté gauche, ma montre n'est pas même entendue au contact, à droite elle l'est seulement à deux centimètres.

Je prescrivis un régime sévère, beaucoup d'exercice, et je fis prendre à ce malade de fortes doses de sel ammoniac. J'administrai plus tard la teinture de boucage (1), l'aloès, et je donnai des gargarismes composés avec une foule de substances astringentes. Ce traitement, continué avec beaucoup de persévérance pendant près de quatre mois consécutifs, n'eut aucune influence appréciable sur l'inflammation chronique de la bouche et du voile du palais, et l'abondante sécrétion muqueuse de la gorge ne fut modifiée en rien. Il est à noter que le malade n'avait jamais éprouvé la moindre douleur en avalant.

Cet insuccès me fit penser que je ne réussirais pas mieux à combattre l'état local de la trompe d'Eustachi. Je commençai le traitement par l'introduction d'une corde de harpe de la lettre E, puis je remplaçai celle-ci par une corde de guitare du même numéro, puis successivement, par des cordes de violon d'un volume de plus en plus considérable. J'arrivai ainsi jusqu'à la corde de harpe de la lettre A, et je parvins à l'introduire, ainsi que les précédentes, jusque dans l'intérieur de la cavité de l'oreille moyenne. Cependant je dus retirer promptement cette dernière, qui, en se gonflant, donnait lieu à des douleurs extrêmement vives.

J'essayai d'ajouter à ces bougies différents remèdes sous forme de pommade, j'enduisais ce corps de laudanum de Sydenham, de sulfure de mercure, de sulfate de zinc, et d'une solution de ce même métal. Ces choses ne produisirent aucun bon effet. Dès que je retirais la corde de boyau, le canal se refermait subitement, et il n'a ja-

(1) Il y a dans le texte, *tinctura pimpinellæ*. Sans vouloir étaler ici une érudition facile, je dirai que la plante de ce nom est une ombellifère dont les propriétés n'ont jamais été en grand honneur parmi les thérapeutistes polypharmaques. S'agirait-il, au contraire, de la pimprenelle, espèce de rosacée dont la décoction avait un grand renom chez les sectateurs de Galien? Je ne me charge pas de trancher cette difficulté. P. M.

mais été possible de faire passer une seule bulle d'air jusque dans l'intérieur de la caisse. Je ne crus pas devoir protiquer la perforation de la membrane du tympan, et cela, par les mêmes motifs que j'ai exposés dans l'observation précédente. Le malade quitta Berlin non guéri et certainement incurable.

Observation L. — Je n'ai pas été plus heureux dans les soins que j'ai donnés à M. Rud..., dont l'observation, rapportée précédemment, porte le n° 38, page 194. Ce malade était affecté d'un rétrécissement des trompes ayant l'apparence d'une lésion organique. La corde de boyau, introduite dans l'orifice de la trompe d'Eustachi, pénétra, sans beaucoup de difficultés, jusqu'à la profondeur de quelques millimètres; les douleurs étoient très modérées, mais bientôt l'instrument s'arrêta contre un obstacle qui ne put être fanchi qu'avec peine. Il me fallut pousser la bougie à différentes reprises, et je la sentis enfin qui glissait au travers d'une ouverture très étroite, sorte de rétrécissement annulaire qui n'était pas unique. Le second obstacle ne put être franchi qu'après un mois de traitement, et la bougie put alors pénétrer jusque dans la cavité de l'oreille moyenne. En retirant la bougie, il sembla au malade que toutes les parties intérieures de l'oreille étaient entraînées avec l'instrument, que la muqueuse se retournait et que tout allait être arraché. Il lui semblait également que le canal se resserrait à mesure que la corde de boyau quittait cette cavité, et que l'occlusion se reformait derrière elle. Tous mes soins ne purent réussir à dilater les rétrécissements d'une manière durable, et, voyant l'inutilité de ces manœuvres, je résolus de perforer le tympan. Mais cette opération ne fut suivie d'aucun succès, et il me fallut renoncer à l'espoir de guérir un mal au-dessus des ressources de l'art.

C. — Inflammation de la trompe d'Eustachi, avec oblitération de ce conduit.

Cette maladie, qui est très rare, n'est accompagnée d'aucun symptôme capable de la faire reconnaître, soit à l'époque de son début, soit pendant le reste de sa durée. La surdité qui existe n'est pas sujette à des variations, les bruits qu'on remarque quelquefois sont loin d'être constants, et le cerumen auditif externe est ordinairement sain. Si l'on essaie de pousser de l'air jusque dans la caisse, il ne peut pas y arriver et il est impossible de percevoir le moindre bruit dans l'intérieur de la cavité tympanique. Toutes les tentatives pour passer une bougie de corde de boyau sont vaines, et dans le cas où elle pénètre dans la trompe, ce n'est qu'à peu de distance au-delà du pavillon. Quelquefois la maladie envahit le pavillon de la trompe, et quand on essaie de pratiquer le cathétérisme, on ne trouve plus les dispositions physiques qui assurent le succès de cette opération. Le chirurgien le plus habile ne peut dire à quel endroit il convient de placer le bec de la sonde, et rien n'indique que l'instrument s'engage dans l'orifice du canal. La sonde n'est pas retenue par sa présence dans un conduit étroit, et l'on ne peut la faire rester en place.

L'examen du tympan, dans cette forme de maladie, ne peut fournir aucune base au diagnostic. L'altération de la trompe d'Eustachi peut être portée à un point considérable sans qu'il en résulte aucun inconvénient pour le tympan lui-même. J'ai déjà fait la même remarque à l'occasion de la phlegmasie de la muqueuse de la caisse avec engouement de cette cavité, et le tympan, dans le plus grand nombre des cas, ne participe pas à ces lésions des organes voisins (1).

(1) J'ai sur ce point une opinion tout à fait opposée à celle de M. Kramer. J'ai toujours observé des altérations de forme et de couleur du

L'oblitération de la trompe se rencontre toujours des deux côtés à la fois. Il est à peu près impossible de savoir d'une manière positive si la surdité qui l'accompagnerésulte seulement de cette lésion ou bien de quelque complication de surdité nerveuse.

La cause la plus ordinaire de cette maladie est l'action du froid. Saissy (1), Itard (2), Saunders (3), l'attribuent plus particulièrement aux inflammations chroniques du pharynx et des amygdales, et mieux encore aux ulcérations de nature syphilitique. Je ne puis accepter le jugement porté par ces deux derniers auteurs, car Saunders n'a jamais pratiqué le cathétérisme des trompes, et ce n'est qu'à l'aide de cette opération qu'il est possible de reconnaître que ce canal est oblitéré. Quant à Itard, sa manière de procéder en pareille circonstance ne peut m'engager à accepter son témoignage. En effet, il place la tête du malade sur une table, de façon à ce que l'oreille soit en haut, il verse de l'eau dans le méat et le remplit, puis il recommande au malade de faire une forte expiration en fermant le nez et la bouche, et il cherche à constater si le liquide s'agite ou reste immobile par suite de cet

tympan, lorsque la caisse ou la trompe était le siége d'une phlegmasie aiguë ou chronique, et surtout lorsque cette cavité était remplie de mucus. La face interne du tympan est doublée par une membrane muqueuse, tout comme sa face externe partage l'organisation de la peau du méat. Les maladies de ces deux surfaces membraneuses ne peuvent manquer de se propager jusqu'au tympan, et c'est ce que j'ai vu un grand nombre de fois. Comment en pourrait-il être autrement? Par quel privilége la maladie s'arrêterait-elle précisément au pourtour de la cloison membraneuse? Si cela se remarque quelquefois, je crois pouvoir dire que c'est par exception, et que, dans la grande majorité des cas, le tympan participe aux lésions des surfaces voisines. Il devient opaque, il change de couleur et même de forme; et ces signes, observés avec soin, fournissent d'utiles renseignements sur les maladies de l'oreille moyenne.
P. M.

(1) *Essai*, etc. p. 184.
(2) *Traité*, etc. t. II. p. 190.
(3) *The anatomy and the diseases*. p. 79.

effort. Dans ce dernier cas, il pense que la trompe est oblitérée; mais comme il reconnaît lui-même le peu de valeur d'un pareil signe, il s'efforce d'y joindre tous les renseignements possibles sur la cause et les accidents de la maladie. Rien de tout cela n'a de valeur réelle.

Saissy a fait mieux, mais cependant il n'a pas fait assez; il introduit la sonde et cherche à la faire avancer dans la trompe, mais il se borne à cela, et, en pareille circonstance, il n'y a que la bougie de corde de boyau qui puisse pénétrer dans le canal rétréci et qui permette de distinguer une véritable oblitération de la simple occlusion produite par du mucus accumulé.

On voit que l'opinion de ces auteurs sur l'influence de la pharyngite et de l'amygdalite, considérées comme causes de la maladie en question, n'est pas fondée sur une étude rigoureuse des faits et que l'on ne peut pas l'admettre. Jusqu'à ce qu'une main habile et exercée ait exploré, en pareil cas, l'orifice de la trompe et le reste de ce conduit; jusqu'à ce que les bougies de corde de boyau, employées avec dextérité, aient démontré que le calibre de ce canal est effacé et ne peut recevoir cet instrument délicat, il est impossible de donner quelque crédit à cette étiologie à laquelle il manque une démonstration péremptoire.

Il m'est également impossible d'admettre le moindre rapport entre l'hypertrophie des amygdoles et l'oblitération de la trompe d'Eustachi (1). J'ai observé un très grand

(1) Je possède plus de cent observations de surdité chez des jeunes sujets, dans lesquelles la guérison complète de la maladie a été le résultat de l'ablation d'amygdales hypertrophiées. Je ne connais pas de fait plus solidement démontré que celui-ci, et il est impossible de ne pas en tirer la conséquence que le gonflement des amygdales donne souvent lieu à une lésion des trompes qui entraîne la surdité. Dans la grande majorité des cas, j'affecte de défendre tout emploi d'un remède quelconque, pour laisser à l'opération le mérite de cette guérison remarquable, et le succès a rarement trompé mon attente. Certes, il ne s'agit pas d'oblitération

nombre de personnes chez lesquelles ces organes avaient pris un volume considérable, et qui ovaient ou non de la surdité; mais dans tous les cas la trompe était libre. J'avoue ne pas comprendre comment l'accroissement plus ou moins grand de ces corps glanduleux pourrait donner lieu à l'oblitération de la trompe, et empêcher l'air de la traverser, et j'ose dire qu'aucun des médecins qui ont admis cette singulière cause mécanique de lo surdité, n'a pris lo soin de pratiquer le cathétérisme du canal guttural do l'oreille moyenne. Itard (1) lui-même mérite un semblable reproche, car sa manière d'explorer l'oreille dans los circonstances de ce genre est si insuffisante, qu'il n'a jamais pu y trouver les éléments d'un bon diagnostic.

Le pronostic de cette maladie est extrêmement grave, et, selon moi, l'oblitération du canal doit être considérée comme une lésion incurable.

Saunders et Itard pensent que la perforotion de la membrane du tympan est le seul moyen de remédier à une pareille altération de l'oreille moyenno. Les observations rapportées par ce dernier auteur (2) sont loin de prouver la grande efficacité de ce remède, car la plupart de ses opérations ont été suivies d'uo succès insignifiant. Mais il faut remarquer d'abord qu'Itard n'a pas l'avantage d'avoir établi bien clairement le diagnostic de la maladie qu'il a traitée. Pour moi, je pense que cette opération n'a aucune utilité dans cette circonstance, et qu'un médecin prudent doit s'en abstenir. On devra se rappeler que l'inflammation qui a existé dans la trompe, et qui l'a oblitérée, n'a pas

de la trompe, et la discussion que soulève M. Kramer n'est pas ici à sa place. L'amygdalite et ses suites, relativement à l'oreille moyenne, doivent figurer dans l'article précédent, et, suivant moi, cette maladie y joue un rôle très important. P. M.

(1) *Traité*, etc. t. II, p. 174.

(2) *Traité*, etc. t. II, p. 200-211.

pu se localiser au point de ne pas envahir la membrane muqueuse de la caisse, et que cette cavité doit être affectée de lésions qui rendent les suites de l'opération plus que douteuses.

Saissy (1), dont le diagnostic manque également de précision, a pris un parti que tout médecin prudent s'abstiendra de suivre. Il a osé enfoncer dans son cathéter un stylet pointu et perforer, à l'aide de cet instrument dangereux, l'obstacle qui existait dans la trompe. Il n'a pratiqué cette opération qu'une seule fois, et encore, après avoir franchi un intervalle de 12 à 15 millimètres, il crut devoir s'arrêter et laissa son œuvre incomplète. Je ne conseillerais à personne d'imiter cette manœuvre téméraire. Saissy paraît attacher beaucoup d'importance à l'invention de ce procédé opératoire, mais je ne vois pas quelle gloire pourrait lui en revenir. L'opération est tout à fait impraticable. Le cathéter, qui sert à conduire le stylet pointu, donne par sa courbure, à cet instrument, une direction qui n'est pas en rapport exact avec celle du canal malade; et enfin, dans le cas où l'oblitération existerait à l'orifice même de la trompe, dans le pavillon, il ne serait pas possible de maintenir l'instrument en face de l'ouverture présumée. On voit par là combien il est dangereux d'enfoncer ainsi, au hasard, un instrument piquant dans une région où il existe beaucoup d'organes qu'il importe de ne pas blesser.

Tout ce que je viens de dire sur la nature et la position de cette maladie de la trompe, indique suffisamment le peu de valeur qu'il faut attribuer aux idées de Th. Perrin sur le traitement de cette affection. Ce médecin a voulu appliquer aux oblitérations de la trompe d'Eustachi les appareils inventés par Ducamp pour la guérison des rétrécissements de l'urètre. Quelque modification qu'on

(1) *Essai*, etc. p. 190.

suppose, il sera impossible d'en venir à bout, et je regarde cette idée comme une simple rêverie.

Suivant moi, l'on doit abandonner cette maladie à elle-même, car tout traitement est inutile. Une étude approfondie des conditions matérielles de cette lésion de la trompe, l'observation attentive des faits, pourront peut-être mettre sur la voie d'une méthode curative douée de quelque efficacité en pareil cas; mais il doit m'être permis de douter que l'on y parvienne jamais.

Observation LI. — Madame la comtesse Von K..., âgée de soixante ans, d'une constitution excellente, est affectée, depuis plus de vingt ans, d'une surdité considérable qui n'a jamais offert de variations notables dans son degré d'intensité. La malade a pris beaucoup de bains russes, elle a essayé une foule de médications diverses, sans aucun bénéfice; et les bourdonnements dont elle est tourmentée n'ont pas même diminué sous l'influence de ces moyens plus ou moins énergiques. Cette dame était très convaincue qu'il lui était possible de faire arriver l'air dans la cavité de l'oreille moyenne, mais il ne me fut pas difficile de lui démontrer que c'était une erreur. J'essayai vainement d'injecter de l'eau dans les trompes, les douches d'air n'eurent pas plus de succès, et une corde de boyau, du plus petit diamètre, ne pénétrait pas à plus d'un ou de deux centimètres de profondeur dans la cavité de la trompe. Il était évident que ces deux conduits étaient oblitérés. Je trouvai les deux méats externes parfaitement sains, les tympans offraient toutes leurs qualités normales; mais j'ai vu si souvent ces membranes exemptes de toute altération, lors même que la muqueuse de la caisse était profondément altérée, que je me suis bien gardé de croire à l'état d'intégrité de cette dernière. Je ne me suis pas du tout cru autorisé à tenter la perforation de la cloison tympanique, vu le peu de chances de succès que présente cette opération. En conséquence,

j'ai déclaré à cette dame que la maladie était absolument au-dessus des ressources de l'art, et je me suis abstenu de tout traitement.

§ 2. — Inflammation du tissu cellulaire et du périoste de la caisse.

Il s'agit ici de la maladie que la plupart des auteurs ont désignée sous le nom d'*otite interne*. Elle se présente sous deux aspects bien différents, et ces deux formes principales ont une marche et des caractères anatomiques que l'on ne peut pas confondre dans une description commune.

A. — Forme aiguë de l'inflammation profonde de la caisse.

Le malade affecté de cette sorte de phlegmasie ressent des douleurs aiguës qui n'occupent ordinairement qu'une des deux oreilles, il éprouve des accès fébriles avec des redoublements le soir et la nuit, et qui s'apaisent un peu le matin; les douleurs présentent une foule de nuances individuelles, elles sont tour à tour piquantes, déchirantes, brûlantes; elles s'étendent jusqu'au pharynx et s'accompagnent ordinairement de bruits très intenses. La perception des sons extérieurs est douloureuse, et bientôt le malade se plaint de surdité. Tous les mouvements de la mâchoire inférieure augmentent les douleurs, et quand il survient un éternument, de la toux, quand le malade baisse la tête, il survient des élancements qui suivent le trajet des nerfs et irradient dans toutes les directions jusqu'au sommet du crâne. Si la maladie fait des progrès, les douleurs occupent la région mastoïdienne, et cette partie devient très sensible à la moindre pression. Peu à peu toutes les parties qui avoisinent l'oreille se trouvent envahies par le mal, et les souffrances deviennent extrêmement vives. On voit alors la région latérale de la

tête se tuméfier, et cela se remarque plus particulièrement vers la région mastoïdienne; la peau rougit, les yeux supportent difficilement la lumière, celui qui est du côté de l'oreille malade est larmoyant, et cependant le conduit auditif externe n'offre aucune altération notable, au moins dans le premier temps de la maladie.

Cependant le mouvement fébrile devient plus intense, la céphalalgie prend un caractère de violence insupportable, la nuit est sans sommeil, le jour sans repos, et souvent on voit arriver un délire furieux. Le pouls est dur, très fréquent, la peau chaude, la soif ardente, les urines rares et rouges; il y a de la constipation, un état anxieux, des vertiges, inappétence et nausées.

Au milieu de ces symptômes plus ou moins violents suivant la constitution du malade, on voit survenir tout à coup un écoulement de pus par le méat, la membrane du tympan s'est ouverte spontanément et l'abcès se vide avec promptitude par cette voie facile. Dans d'autres cas moins heureux, la peau qui recouvre la région mastoïdienne rougit peu à peu, se soulève, et bientôt l'on peut constater une fluctuation qui indique que le pus cherche une issue de ce côté. Plus tard, en effet, l'abcès s'ouvre et l'on voit sortir une quantité plus ou moins considérable de pus mêlé de sang et de fragments osseux. Il arrive quelquefois qu'on trouve les osselets de l'ouïe au milieu de ces matières rejetées au dehors; et si l'on introduit par cette ouverture un stylet boutonné, on pénètre aussitôt dans les cellules mastoïdiennes et même jusqu'à la portion pierreuse du temporal qui paraît plus ou moins altérée et comme vermoulue.

Dans les cas moins graves, les accidents diminuent d'intensité dès que le pus commence à s'écouler au dehors; la fièvre, la céphalalgie et les autres symptômes s'amendent peu à peu par le fait de cette otorrhée qui persiste très longtemps. Il en est de même de la surdité

qui est toujours le résultat des désordres graves survenus dans la cavité tympanique. Si le malade est d'une mauvaise constitution, si les altérations du rocher sont plus profondes, la fièvre tend à se perpétuer, elle prend le caractère hectique, le malade maigrit, les sueurs l'affaiblissent, les douleurs de tête se renouvellent de temps en temps avec une grande violence, et enfin la mort arrive tout à coup par suite de quelque épanchement apoplectique dans l'intérieur du crâne ou du cerveau.

Lorsque l'abcès de la cavité tympanique ne s'ouvre pas au dehors, les symptômes s'aggravent de plus en plus, et presque toujours alors on voit survenir une méningite aiguë qui ne tarde pas à entraîner la mort du patient.

B. — Forme chronique de l'inflammation profonde de la caisse.

Dans cette forme de la maladie de la caisse, les douleurs sont moins vives, les symptômes généraux ont moins de violence, mais il y a cependant un sentiment de lassitude très remarquable. Le malade est tourmenté par des bourdonnements très forts, et il se plaint d'une grande surdité. Le tympan ne résiste pas longtemps; il s'ouvre et livre passage au pus, qui remplit la cavité de l'oreille moyenne. On remarque que cette sortie du pus ne donne pas lieu à un soulagement subit comme dans le cas précédent. Les douleurs persistent avec opiniâtreté, elles partent toujours du même point et s'accompagnent souvent d'élancements aigus qui remontent jusqu'au sommet de la tête. On s'aperçoit que le patient est lourd, assoupi, son visage exprime un abattement profond, il est tourmenté par des frissons qui se renouvellent assez souvent, il éprouve un délire tranquille, et l'on voit survenir peu à peu un état comateux qui se termine par la mort.

Chez certains malades il n'y a pas d'otorrhée, et les douleurs qui semblent devenir de plus en plus profondes, sans prendre un caractère plus violent, indiquent une terminaison fâcheuse. Le malade est languissant, il est sujet à des rêvasseries continuelles, il cherche la solitude, tient sa tête dans ses mains, la balance dans tous les sens, puis il la laisse pencher du côté de l'oreille affectée, et bientôt on voit survenir le même état comateux, accompagné de quelques symptômes fébriles qui se terminent par la mort.

Chez certains individus, les choses se passent autrement. A la suite d'une longue otorrhée dans laquelle la membrane du tympan est presque entièrement détruite, il arrive quelquefois que l'inflammation profonde se développe, des douleurs aiguës se font sentir et l'écoulement de pus cesse presque tout à coup. Quelquefois aussi l'otorrhée n'est pas supprimée, ce qui ne diminue pas le danger de cette sorte d'affection.

On voit des personnes placées dans les conditions que je viens d'indiquer, et chez lesquelles l'apparition d'une douleur aiguë et profonde dans l'oreille anciennement malade s'accompagne d'un gonflement œdémateux des paupières, surtout du côté de l'oreille affectée; puis il survient un abattement inaccoutumé, une faiblesse générale, et l'on remarque des frissons et de la chaleur alternant avec une sorte de régularité périodique. Presque toujours ces symptômes sont considérés comme appartenant à une fièvre intermittente plus ou moins grave; mais bientôt le délire se manifeste, puis le coma succède à cette excitation cérébrale, et la mort ne tarde pas à arriver. Dans ces graves circonstances, on remarque que le pouls, quelquefois fébrile, reste souvent dans l'état naturel, quelquefois même il est ralenti.

Dans les cas où l'on parviendrait à combattre ces symptômes cérébraux et à les arrêter dans leur marche, il

est à craindre qu'ils ne reparaissent bientôt. Le retour de la céphalalgie et des douleurs d'oreille ramène infailliblement le danger auquel le malade n'a échappé que par miracle.

L'examen cadavérique fournit des résultats semblables dans les deux formes de la maladie en question. On trouve du pus dans la cavité de l'oreille moyenne, dans les cellules mastoïdiennes et même dans la partie labyrinthique de l'organe auditif. Souvent aussi l'on constate une carie des surfaces osseuses qui s'étend plus ou moins loin. Enfin on remarque que la dure-mère qui tapisse le rocher est rouge, épaissie, recouverte d'une couche de matière purulente et quelquefois même décollée dans une étendue plus ou moins considérable. On peut également observer des altérations semblables sur les membranes qui revêtent le cerveau et le cervelet; on rencontre un épanchement purulent ou plastique entre les divers feuillets des méninges; enfin, il s'est quelquefois établi une communication entre ce foyer purulent et la cavité de l'oreille interne et moyenne, grâce à la carie du rocher qui permet aux matières sécrétées par les parties malades de s'écouler au dehors par cette ouverture accidentelle (1).

Alard (2), qui décrit cette grave maladie, l'a désignée sous le nom de *catarrhe interne aigu* de l'oreille. Itard (3), qui s'en est également occupé, l'a divisée en deux espèces qu'il appelle, la première, *otite interne catarrhale*, la seconde, *otite interne purulente*. D'après la description qu'il en donne, ces deux formes ne diffèrent entre elles que par l'intensité des symptômes, et rien n'indique des caractères différentiels plus positifs. On comprend ce-

(1) M. Kramer a consacré un long article à ce point important de la pathologie de l'oreille. L'otorrhée cérébrale sera traitée plus loin, avec tous les développements que comporte la gravité de cette maladie.
P. M.

(2) *Essai sur le catarrhe de l'oreille.*

(3) *Traité*, etc. t. I. p. 172. 175.

pendant qu'il en devrait être ainsi, car il est impossible de rattacher à une même espèce pathologique des inflammations occupant la première une surface muqueuse, et la seconde le tissu cellulaire qui unit cette membrane au périoste et aux surfaces osseuses.

Itord dit que l'otite interne catarrhale (celle que j'ai désignée sous le nom d'inflammation de la muqueuse de l'oreille moyenne avec engouement) donne lieu, dans le plus grand nombre des cas, à la perforation de la membrane du tympan, et il ajoute que cette voie est ouverte aux matières entassées dans la caisse, parce que la même inflammation existant dans la trompe a obstrué le canal et a empêché leur sortie par la voie naturelle. Suivant moi, cette opinion est erronée. Je crois que les perforations du tympan qui arrivent dans cette circonstance sont toujours le résultat d'une phlegmasie du tympan lui-même, et que la trompe d'Eustachi n'est jamais obstruée au point d'empêcher les matières contenues dans la caisse de s'écouler dans la partie supérieure du pharynx. J'ai eu l'occasion d'observer un grand nombre d'affections catarrhales de l'oreille moyenne accompagnées d'obstruction plus ou moins considérable de la trompe d'Eustachi, et jamais je n'ai vu survenir les graves accidents signalés par Itard dans des cas analogues. Je n'ai jamais vu non plus la perforation du tympan survenir dans cette circonstance, et cela, même chez des individus qui avaient abandonné la maladie à elle-même.

Je ne saurais donc admettre l'opinion de ce médecin, car dans les observations d'otite purulente interne qu'il rapporte, rien n'indique qu'il ait examiné avec soin ni la membrane du tympan perforée, ni la cavité de l'oreille moyenne, d'où venait la suppuration, ni la trompe d'Eustachi qu'il considère comme oblitérée. Comment admettre, par exemple, que, dans un cas cité par lui (1), la pus

(1) *Traité*, etc. t. I. p. 189.

écoulé ait été assez abondant pour remplir en un instant une tasse ordinaire? Évidemment il y avait un phlegmon (1) dans le voisinage de l'oreille occupant soit la parotide, soit le tissu cellulaire des environs. Comment se fait-il que, dans un cas aussi grave, Itard n'ait pas même songé à pratiquer le cathétérisme de la trompe? C'était cependant le vrai moyen de débarrasser la caisse qu'il croyait le siége de la maladie. Il se décida au contraire à pratiquer une ouverture à la membrane du tympan, fit dans le méat externe de fortes injections aqueuses, qui n'apportèrent aucun soulagement aux souffrances de la malade. L'amélioration ne survint que quand, plusieurs jours après l'opération, la trompe laissa passer les matières purulentes.

Itard rapporte une autre observation d'otite interne purulente; mais elle n'a pas été recueillie par lui, et rien ne prouve que le médecin qui la lui a communiquée se soit livré aux recherches nécessaires pour établir ce genre de diagnostic. Il m'est donc impossible d'admettre que cet auteur a connu le véritable caractère de cette maladie. Tout prouve au contraire qu'il l'a confondue avec des affections beaucoup plus légères. Il rapporte cepen-

(1) Je conseille aux personnes qui voudront étudier sérieusement cette question importante, de lire attentivement la 5e observation du livre d'Itard. M. Kramer l'a mal lue ou mal comprise, et, en la rapportant comme il le fait, il donne à croire que le pus est sorti par la perforation du tympan. Il n'en est rien. La malade rendit par la trompe une grande quantité de pus, et Itard ne dit pas que tout ce pus était contenu dans la caisse, ce qui serait absurde. Il indique que la région parotidienne était gonflée, et tout démontre, dans son récit, qu'il croyait à l'existence d'un phlegmon, non seulement dans la cavité tympanique, mais encore aux environs. Au reste, la conduite d'Itard à l'égard de cette malade est loin, suivant moi, de pouvoir être blâmée. Il a agi prudemment ; la perforation du tympan, qu'il a pratiquée, a assuré le succès du traitement, et la maladie a été parfaitement guérie. La critique de M. Kramer, dans cette circonstance, n'est pas seulement trop vive, mais elle est encore souverainement injuste. P. M.

dant un autre fait (1), qu'il désigne sous le titre d'otite interne catarrhale, et qui se termina par la mort. Les accidents qui se manifestèrent chez le malade offrirent un caractère bien plus violent que ceux qui sont attribués par lui à l'otite interne purulente, et tout cela prouve l'incertitude du diagnostic et le manque de recherches précises pour y arriver. Je crois que ce dernier malade a éprouvé des lésions cérébrales qui ont précédé le développement de l'inflammation phlegmoneuse de la caisse, car les lésions acoustiques ne sont pas en proportion des symptômes qui se sont manifestés pendant la vie. Des faits de ce genre n'ont que peu de valeur scientifique, parce qu'ils n'ont pas été observés avec toute la précision désirable.

Schwarz (2) a donné, de l'otite des enfants, une description qui se rapporte assez exactement à l'otite interne phlegmoneuse, mais il n'a pas tenu un compte suffisant des symptômes matériels de la maladie, et ce défaut ne permet pas de reconnaître avec précision le genre d'affection dont il veut parler. Il est possible, même dans le jeune âge, de constater certains phénomènes qui ne laissent pas de doute sur la nature de la maladie, et Schwarz l'a si peu reconnue qu'il n'a pas craint d'instiller du laudanum de Sydenham dans l'oreille des enfants qu'il soignait. Il n'a pas fait de nécropsies, il n'a rien vu de ce qui peut servir de base au diagnostic de la maladie et à son traitement; par conséquent, son travail demeure sans résultats utiles pour la connaissance de cette affection redoutable, et j'ajoute que l'on doit surtout s'abstenir d'imiter sa thérapeutique.

Krukenberg (3) a désigné sous le nom, beaucoup trop vague, d'*otite interne*, l'inflammation phlegmoneuse du

(1) *Traité*, etc. t. I. p. 193.
(2) *Siebold's Journal für Geburtshülfe*, etc. Bd. V. I. heft. p. 160. 173.
(3) *Jahrb. der ambul. Klinik. in Halle.* p. 203.

tissu cellulaire de la cavité de l'oreille moyenne. On peut tout aussi bien appeler ainsi l'inflammation catarrhale de la membrane muqueuse qui tapisse cette cavité. On doit regretter que cet auteur n'ait fait aucune recherche exacte sur le conduit auditif externe, ni sur la trompe d'Eustache. Abercrombie lui-même, à qui la science doit une excellente description de la forme chronique de cette maladie, n'a pas songé à explorer l'appareil auditif, et il ajoute à cet inconvénient majeur celui, non moins grand, de ne considérer les altérations de l'oreille que comme des lésions secondaires et consécutives. Toute son attention se dirige vers les symptômes cérébraux proprement dits, et le reste n'est pour lui qu'un accessoire. Les nombreuses observations qu'il a publiées prouvent combien il a eu tort d'agir ainsi.

Ce reproche que j'adressais à Abercrombie a été relevé par lui dans la troisième édition de son ouvrage; mais les explications qu'il donne ne changent rien à ma manière de penser sur ce point. En effet, il déclare que l'inflammation de la dure-mère cérébrale se rencontre souvent chez des individus qui sont affectés d'une otorrhée purulente chronique, ou d'une suppuration de la région mastoïdienne (1). Il pense que ces maladies constituent une prédisposition aux méningites aiguës, et que cela est surtout vrai chez les individus d'une constitution scrofuleuse. Cette opinion du médecin anglais me paraît purement théorique; au reste, quelle qu'en soit sa valeur, il est certain qu'Abercombie n'explore pas les oreilles de ses malades, qu'il ne tient pas compte des altérations qui s'y trouvent, et qu'il ne dirige jamais de ce côté-là aucun moyen de traitement. J'ajoute même que, dans ses recherches sur le cadavre, il ne donne qu'une attention très légère aux désordres dont l'oreille est le siége.

(1) Abercombie, *Des maladies de l'encéphale et de la moelle épinière*, trad. de l'anglais par A.-N. Gendrin, 1835, 1 vol. in-8, page 54.

On trouve dans Bonet (1) et dans Morgagni (2) des observations qui se rapportent à l'inflammation phlegmoneuse de la caisse, mais elles manquent de détails suffisants pour en bien apprécier le caractère. Elles sont donc sans valeur scientifique.

Chez les enfants, cette maladie est très difficile à reconnaître. A son début elle n'offre pas toujours des symptômes capables d'attirer toute l'attention du médecin, et plus tard, quand les accidents cérébraux ont pris un caractère grave, on ne s'occupe plus de l'oreille, de sorte qu'il est presque impossible de savoir quelle est la marche véritable de cette affection. Toutes les fois que l'on vient à constater un rapport quelconque entre une douleur de tête et des douleurs d'oreilles, même légères, il importe beaucoup d'explorer avec le plus grand soin l'appareil auditif tout entier. Chez les enfants, la douleur d'oreilles se caractérise par un besoin de porter sans cesse les mains vers ces organes, et il faut donner beaucoup d'attention à ce signe.

L'inflammation du tissu cellulaire de la caisse se propage au tympan, et cette membrane devient douloureuse au contact des instruments et même aux ébranlements sonores. La douleur envahit habituellement le conduit auditif tout entier, et les malades ne remuent pas volontiers la mâchoire inférieure, car son abaissement augmente le mal. La trompe d'Eustachi est le plus souvent obstruée, et ce conduit devient douloureux au point que l'introduction de la sonde et l'insufflation de l'air sont supportés très impatiemment. Les individus éclairés et attentifs se rendent parfaitement compte du point de départ de la maladie, de sa marche, des progrès qu'elle fait vers les parties voisines; ils indiquent les

(1) *Sepulchretum*, p. 342. 344.
(2) *De sedibus et causis morborum*, etc. I. p. 222. 223.

organes qui sont successivement envahis, tels que l'œil, la tête, etc.

La suppression d'une ancienne otorrhée est une chose très importante dans le diagnostic de cette maladie. Bien des personnes qui ont un écoulement d'oreille ne donnent qu'une médiocre attention à ce phénomène morbide; et s'il vient à cesser tout à coup, ils ne s'en occupent pas et n'en disent rien au médecin. Il faut donc rechercher avec soin les faits de ce genre, interroger le patient, examiner les conduits auditifs et mettre la chose en évidence. Quand l'otorrhée persiste, le cas devient alors très embarrassant, parce que le malade, préoccupé des douleurs de tête, oublie facilement celles moins vives qui peuvent exister ailleurs, et ne signale au médecin que celles dont il souffre le plus.

Dans ces circonstances, on doit examiner l'oreille avec une grande attention. On trouve souvent, vers l'apophyse mastoïde, des indices d'une suppuration profonde; la peau de cette région prend une teinte violacée, se gonfle; et si l'on comprime la tumeur, on y sent de la fluctuation. Si l'abcès s'ouvre spontanément ou si l'on incise la peau, on découvre que l'os est malade, la carie se fait sentir à la sonde exploratrice; et si on la dirige vers la cavité de l'oreille moyenne, il est aisé de reconnaître que les surfaces osseuses sont également altérées. Dans le cas où la membrane du tympan offrirait une ouverture assez grande pour permettre l'introduction du stylet boutonné, on doit se servir de cette ouverture pour explorer l'oreille moyenne et les parties environnantes.

La durée de cette maladie est très variable. Quelquefois elle marche avec une extrême rapidité et se termine du cinquième au septième jour; dans d'autres circonstances, elle se prolonge pendant des semaines et même des mois. Lorsque l'on a affaire à un cas de cette espèce, les phénomènes inflammatoires éprouvent des rémis-

sions plus ou moins longues, ils se raniment de temps en temps jusqu'à ce que la mort ou la guérison surviennent. Je dois dire que la mort est la terminaison la plus ordinaire de cette maladie.

Parmi les circonstances qui prédisposent à cette grave inflammation de la caisse, il faut noter surtout le jeune âge, la constitution scrofuleuse (1), la diathèse syphilitique, et enfin une ancienne otorrhée purulente venant du méat externe ou de la caisse. Les cachexies dont je viens de parler prédisposent surtout à la forme chronique de cette maladie, aux caries du rocher et autres lésions analogues.

Les causes occasionnelles les plus ordinaires, celles qui amènent surtout le phlegmon aigu de la cavité tympanique, sont le froid appliqué directement sur l'oreille, et surtout quand il détermine la métastase de certains exanthèmes aigus, comme la scarlatine, la variole. Les violences extérieures, les coups, chutes, donnent lieu très rarement à des accidents de cette nature.

Le pronostic est toujours mauvais, lors même que l'on reconnaît la maladie à son début, et que l'on emploie contre elle les moyens de traitement les plus énergiques. La phlegmasie qui envahit la profondeur de l'organe a une telle violence, qu'elle tend toujours à produire une grave altération des surfaces osseuses; aussi, même dans les cas les plus favorables, la sensibilité acoustique est

(1) Il suffit de visiter un hôpital consacré au traitement des maladies des enfants, pour reconnaître combien la constitution strumeuse prédispose les jeunes sujets aux suppurations profondes de l'oreille. Peut-on en dire autant de la diathèse syphilitique? J'ai souvent parcouru les salles de l'hôpital des vénériens de Paris, et je n'y ai jamais rencontré de maladies d'oreilles. Rien n'est plus rare qu'une otite interne dépendant de cette cause. Les affections ulcéreuses de la gorge et du nez donnent lieu, quelquefois, à des lésions de la trompe; mais ces cas sont rares, proportionnellement, et je pourrais joindre à cette assertion le témoignage des médecins de Paris que leur position met à même de voir une immense quantité de maladies syphilitiques. P. M.

tellement compromise, que l'oreille est presque toujours frappée d'une surdité contre laquelle il n'y a pas de remède possible.

Quand l'inflammation s'étend jusqu'aux membranes du cerveau, qu'une collection purulente s'est formée entre le rocher et la dure-mère, ou entre les divers feuillets des méninges, la mort est inévitable, car l'art échoue contre ces suppurations internes dont on ne peut pas toujours reconnaître le siége. L'otite interne, compliquée de phlegmasie cérébrale, offre un danger extrême, et d'autant plus grand que les remèdes maturatifs, utiles pour la maladie d'oreilles, sont éminemment propres à hâter les progrès de l'altération du cerveau ou de ses membranes.

Il arrive quelquefois que la carie du rocher et la perforation du tympan ouvrent une voie par laquelle la matière purulente, contenue dans le crâne, s'échappe au dehors, et ce travail morbide a pour résultat de retarder la terminaison funeste. Cette chance favorable n'est pas de longue durée. L'amélioration due à la sortie des matières qui comprimaient le cerveau disparaît bientôt sous l'influence de quelque apoplexie qui tue le malade à l'improviste.

Ces considérations sont de nature à éveiller toute la sollicitude des médecins. Il faut ne pas oublier que les maladies de ce genre sont éminemment redoutables, et par conséquent, que l'on doit se hâter de traiter et de guérir tous les écoulements purulents qui proviennent du méat externe et de la cavité tympanique.

Quand on est appelé auprès d'un malade chez qui l'inflammation phlegmoneuse de la caisse est dans toute sa violence, quelle que soit, du reste, la forme qu'elle affecte, il faut recourir, sans hésitation, aux antiphlogistiques les plus puissants, et on n'obtiendra quelque heureux résultat qu'en persévérant dans l'emploi de ces moyens, surtout si la maladie est très aiguë. Ainsi l'on pratiquera

d'abondantes saignées et, plus particulièrement, en ouvrant la veine jugulaire. On pourra même ouvrir la branche frontale de l'artère temporale. On couvrira les tempes de nombreuses sangsues, on administrera de fortes doses de calomel alternant avec des sels purgatifs, on frictionnera le pourtour des oreilles avec la pommade mercurielle, et l'on couvrira ces parties de larges cataplasmes émollients, si toutefois la complication cérébrale ne s'y oppose pas. Il est bon de remplir les conduits auditifs d'huile d'amandes douces tiède.

Ces derniers moyens, les cataplasmes et les instillations huileuses, sont surtout applicables aux cas dans lesquels on a lieu de croire que la maladie principale s'est développée à la suite de la suppression d'une otorrhée; c'est le meilleur moyen de combattre cette rétrocession de l'écoulement, et l'on doit l'employer avec persévérance jusqu'à ce que la matière purulente reparaisse dans le méat, et que tous les symptômes graves se soient dissipés. Malheureusement, cette application de cataplasmes maturatifs est tout à fait nuisible aux accidents cérébraux.

Il est fort probable que les insuccès éprouvés par Krukenberg et Abercrombie dans le traitement, d'ailleurs assez rationnel, des affections cérébrales, tiennent en partie à l'omission de ces topiques émollients. Le premier de ces médecins se bornait à injecter dans l'oreille de ses malades une infusion de fleurs de camomille, et ce liquide, beaucoup trop irritant, ne pouvait produire aucune influence favorable sur l'organe enflammé. On voit, d'après ses observations, qu'il perdit six malades sur sept. Quant à Abercrombie, il ne rapporte que des faits suivis de mort.

J'ai déjà dit plus haut combien il est dangereux de verser dans les oreilles une teinture opiacée. Le docteur Schwarz, qui a suivi cette pratique, n'a pas eu à s'en

loner, et je ne saurais trop engager les médecins à s'en abstenir. L'inflammation de l'oreille moyenne est toujours aggravée par ces applications stimulantes.

L'expérience prouve que la membrane du tympan s'ouvre d'elle-même quand le pus s'est accumulé dans la cavité de l'oreille moyenne. Tous les moyens qu'on pourrait employer dans le but de provoquer cette ouverture sont sans résultat. Dès qu'elle existe, on peut favoriser la sortie de la matière purulente, et les émollients sont parfaitement applicables en pareil cas. Tout ce qui combat la violence des accidents inflammatoires contribue à rendre cette évacuation plus facile, et il faut ne rien négliger pour arriver à ce résultat. On fera coucher le malade sur le côté affecté. Si l'inflammation tombe et que les symptômes soient moins aigus, on pourra faire de petites injections dans le méat, et jusque dans la caisse, afin de délayer les matières qui s'y trouvent et de favoriser leur sortie. Plus tard, on pourra même recourir aux instillations d'une légère solution saturnine, et frotter la région mastoïdienne avec la pommade stibiée, dans le but de provoquer une éruption pustuleuse et une suppuration abondante.

Dans les cas où l'on a constaté l'existence d'une carie du rocher, on devra s'estimer très heureux si cette altération est assez superficielle pour que l'exfoliation s'opère, et que les parties nécrosées soient expulsées en totalité ou par fragments. Je ne pense pas que l'assa-fœtida et l'acide phosphorique puissent avoir quelque influence sur le travail d'élimination qui doit s'opérer. L'oreille moyenne a trop peu de communications avec le reste de l'économie pour que ces remèdes, qui agissent sur le sang, portent leur action sur un organe aussi isolé.

La forme chronique de cette maladie exige le même traitement que celle qui est aiguë; cependant il ne sera pas nécessaire d'insister aussi longtemps sur l'emploi des

antiphlogistiques. Ici comme dans le cas précédent, la maladie peut être considérée comme mortelle, dès que la complication de symptômes cérébraux est bien établie. Rien ne peut arracher le malade à la mort. Cependant Itard (1) a pensé qu'il fallait se hâter de pratiquer une ouverture à la membrane du tympan, dès que l'on pouvait soupçonner que le pus était accumulé dans la caisse. De cette manière, le pus ne tendra pas à se porter dans les cellules mastoïdiennes et à se frayer un passage au travers de la peau qui recouvre cette région. Je dois dire que cela me paraît superflu. La membrane du tympan est si mince qu'elle se perfore spontanément dès que l'inflammation de la caisse vient à s'emparer d'elle; or, c'est ce qui ne manque jamais d'arriver (2), et malheureusement cette ouverture, par où le pus s'écoule facilement, a, en général, très peu d'influence sur la terminaison de la maladie principale.

Il me paraît bien plus important d'ouvrir de bonne heure l'abcès qui se développe à la région mastoïdienne, il faut s'y décider dès que la lame osseuse paraît céder à la pression du doigt. On coupe la peau et l'on perfore l'os, de façon à livrer une issue facile aux matières contenues dans les cellules de cet organe; et dans tous les cas, on doit s'abstenir d'y faire des injections irritantes, tant que l'on constate la présence des signes de l'inflammation de ces parties profondes. On doit se contenter de recouvrir la région malade de cataplasmes émollients et chauds, et de faire de petites injections d'eau tiède pour déterger

(1) *Traité*, etc. t. II. p. 179.

(2) Ce paragraphe n'est-il pas en opposition flagrante avec plusieurs autres passages de ce même chapitre? *La membrane du tympan est si mince, qu'elle se perfore dès que l'inflammation de la caisse s'étend jusqu'à elle, cela ne manque jamais d'arriver*..... Le lecteur se rappellera que j'ai relevé des assertions contraires, et que, dans plusieurs de mes notes précédentes, j'ai insisté sur cette disposition naturelle du tympan à partager l'état pathologique des tissus qui l'avoisinent. P. M.

le foyer purulent. Ici encore on pourra recourir à l'emploi de la solution d'acétate de plomb.

Krukenberg, ainsi que je l'ai déjà dit, a conseillé de donner à l'intérieur de l'assa-fœtida et de l'acide phosphorique; il a recommandé l'usage extérieur d'une solution de bichlorure de mercure et de nitrate d'argent, pour combattre l'écoulement de pus et amener la guérison du foyer d'où il vient. Si l'on a de bonnes raisons pour attribuer la maladie à quelques cachexies spéciales, il faut combattre ces causes par les moyens connus. On en fera de même à l'égard de la fièvre hectique, lorsqu'elle est entretenue par une carie du rocher.

Observation LII. Un jeune soldat nommé Hittberg, tourmenté depuis plusieurs années par des douleurs d'oreilles accompagnées de surdité et d'otorrhée, n'en fut pas moins déclaré propre au service et incorporé dans un régiment. Il y était à peine depuis un mois lorsqu'il fut pris tout à coup de douleurs horribles dans l'oreille droite; elles étaient beaucoup moins vives et presque supportables à gauche. On pratiqua deux saignées pour apaiser la fièvre qui était brûlante, on couvrit l'oreille droite de larges cataplasmes, on appliqua un vésicatoire sur la région mastoïdienne et l'on donna quelques lavements laxatifs pour vider le ventre. L'écoulement du pus n'avait pas cessé, et cependant les douleurs persistèrent en dépit de ce traitement actif. Le vésicatoire qui avait été placé derrière l'oreille droite, avait déterminé dans cette région une augmentation de volume assez notable, et l'on y distingua bientôt un mouvement de fluctuation très apparent. On continua les cataplasmes maturatifs, et bientôt on fit en cet endroit une large incision pénétrant jusqu'à la surface osseuse. Celle-ci offrait des inégalités et paraissait comme vermoulue; une petite ouverture laissait échapper quelques gouttes de pus, et l'on introduisit par là le bout d'une seringue remplie d'une infusion de thé

pectoral. L'injection fut poussée par cette voie, et le liquide reflua aussitôt vers l'oreille et vers le pharynx. Il sortit par ces deux ouvertures en produisant dans l'intérieur de l'oreille une sensation très particulière. Presque aussitôt le malade éprouva un grand soulagement, les douleurs diminuèrent beaucoup à mesure que le pus s'écoulait par l'ouverture pratiquée à la région mastoïdienne. Cette plaie fut pansée à sec, et l'on renouvela les injections tous les jours. Après une semaine de ce traitement, l'écoulement de la matière purulente s'arrêta, et la cicatrice de la plaie était complète au bout de la troisième semaine. Les douleurs avaient disparu et l'ouïe devint meilleure qu'elle n'était avant l'apparition de ces accidents graves (1).

Observation LIII. — Une jeune fille de quinze ans avait éprouvé, pendant six ou sept années consécutives, un assez grand nombre d'attaques de douleurs vives dans l'oreille droite. Ces crises se terminaient par un écoulement de matières purulentes. Ces divers accidents ne s'étaient pas renouvelés depuis plusieurs années, lorsque, le 25 avril 1832, la jeune personne fut prise de frissons violents qui durèrent tout le jour. Sur le soir, l'oreille droite devint le siége de douleurs aiguës, et il y eut, en outre, une céphalalgie considérable. Les mêmes accidents continuèrent pendant toute la journée du 26. M. Brown, qui vit la malade le 28, constata de la fièvre et un état saburral de la langue. La douleur de tête était moins forte qu'au début, mais celle qui occupait la profondeur de l'oreille n'avait rien perdu de son intensité. Le 29, il se manifesta un écoulement de pus par le conduit auditif, mais cela n'eut aucune influence sur la douleur d'oreille. Le jour suivant, les symptômes persistèrent avec une égale violence, et la diminution de la douleur ne se fit

(1) *Schmucker's vermischte chirurg. Schriften.* III. p. 113.

sentir que le 1er mai. On remarqua que la douleur, moins vive dans l'oreille, s'était étendue à tout le côté droit de la tête. La fièvre n'avait pas cessé, bien que l'on eût pratiqué plusieurs saignées générales et locales. Ces évacuations sanguines avaient cependant soulagé la malade.

Appelé auprès de la jeune personne, je la vis pour la première fois le 3 mai. La céphalalgie avait un peu diminué, le pouls était faible et fréquent, l'aspect du visage pâli indiquait une grande souffrance intérieure, et le regard accablé semblait annoncer un état comateux prochain. La malade se plaignait de souffrir, surtout derrière l'oreille droite. Ayant examiné la région mastoïdienne, je constatai que la peau était très douloureuse à la pression; il y avait en outre un point saillant dans lequel on enfonça une lancette, mais sans qu'il en sortît du pus. On fit en cet endroit une application de sangsues et on y posa un petit vésicatoire.

Le 4 mai, ce matin, le pouls donnait 148 pulsations par minute, mais la fièvre tomba dans la journée et le soir il n'y avait plus que 84 pulsations. La physionomie de la malade indiquait toujours la langueur et un grand abattement.

Le 5, une matière purulente grisâtre et d'une fétidité extrême commença à sortir par l'ouverture pratiquée avec la lancette; on se décida à élargir cette incision, et l'on reconnut alors, au moyen d'une sonde exploratrice, que l'os était dénudé, rugueux, et cela dans une étendue considérable. A la suite de ces soins, le mal de tête est devenu beaucoup moins violent, et le pouls est tombé à l'état naturel.

Le 6, la suppuration est abondante, la céphalalgie s'amende, le pouls est à 112 pulsations par minute; et dans la soirée, la malade se plaint de ressentir une douleur vive dans le côté gauche de la poitrine. Il est survenu en même temps une diarrhée copieuse.

Dans la journée du 7 mai, le mal de tête a disparu, le pus qui sort par l'ouverture de la région mastoïdienne est toujours en grande quantité et il conserve son odeur fétide. Une sonde introduite sous la peau constate un décollement qui se dirige au loin vers les apophyses épineuses des vertèbres du col.

Le 8, la douleur qui existe au côté gauche du thorax est tellement aigue, qu'il fallut pratiquer une petite saignée de bras; il en résulta un faible soulagement. La faiblesse générale était excessive, et le pouls battait 140 fois par minute.

Le 9, tous les accidents ont cessé, ou du moins la jeune malade dit qu'elle se trouve mieux, et qu'elle ne souffre plus; le pouls devient de plus en plus faible et fréquent, la prostration est extrême et la mort arrive le 10 mai au matin.

Ouverture du cadavre. Le cerveau est sain, à l'exception d'un point très circonscrit du lobe droit, correspondant à la face antérieure du rocher, où l'on observe une plaque de couleur grisâtre, plombée, et ne pénétrant pas au delà de la couche la plus superficielle de l'organe. La portion écailleuse du temporal était séparée du périoste dans une grande étendue, et à l'intérieur on trouva plusieurs points rugueux, noirâtres, séparés de la dure-mère par une petite couche de matière purulente. La dure-mère elle-même est épaissie dans cet endroit; son tissu est ramolli, altéré, comme spongieux. Le sinus latéral droit se trouve notablement rétréci par l'augmentation d'épaisseur de ses parois. Celles-ci offrent une matière plastique qui les recouvre, comme on en trouve dans les sacs anévrismaux. L'oreille interne est pleine d'un pus de couleur brune. Il existe une pleurésie considérable dans la cavité gauche de la poitrine (1).

(1) Cette observation est extraite de l'ouvrage d'Abercrombie : *Maladies de l'encéphale et de la moelle épinière*, p. 80.

ADDITIONS DU TRADUCTEUR.

Ce deuxième chapitre de l'ouvrage de M. Kramer contient la partie la plus importante des maladies de l'oreille, celles que l'on peut reconnaître par des procédés directs, rationels, et dont le traitement n'emprunte rien à l'empirisme.

On a vu, par quelques notes ajoutées aux principaux paragraphes, que je ne partage pas toujours l'opinion de notre auteur. Je pense qu'il est convenable d'indiquer les points sur lesquels porte principalement ma critique.

En s'occupant d'abord de l'inflammation de la muqueuse de l'oreille moyenne, M. Kramer a interverti l'ordre naturel dans lequel se présentent les maladies de cet organe. Les inflammations de la trompe d'Eustachi sont infiniment plus communes que celles de la caisse, et ces dernières ne sont presque jamais que consécutives aux autres. Il fallait donc commencer par la maladie la plus fréquente, par celle qui précède les autres, et qui peut être considérée, dans le plus grand nombre des cas, comme l'origine de toutes les altérations qui envahissent successivement la caisse du tympan, les cellules mastoïdiennes et même l'oreille interne.

Les détails consacrés à l'exploration de la trompe et de la cavité tympanique manquent de précision, et je doute que l'on parvienne facilement à pratiquer le cathétérisme du conduit guttural de la caisse en suivant les préceptes donnés par M. Kramer. J'ai cherché, il y a déjà longtemps, à combler cette lacune, et mon mémoire, inséré dans la *Gazette médicale*, numéro du 7 novembre 1841, contient tous les renseignements dont on peut avoir besoin.

J'ai dit ce que je pensais des cordes de boyau employées comme moyen d'exploration de la trompe et de

la cuisse, et comme agent thérapeutique, instrument de dilatation, propre à guérir les rétrécissements du conduit guttural de l'oreille. Il m'est impossible de croire à leur efficacité; leur défaut de consistance les rend impropres à l'usage indiqué par M. Kramer, et je n'en veux pour preuve que les insuccès constatés dans les observations qu'il rapporte. Il est évident qu'il y a là quelque chose à faire, quelques efforts à tenter, et j'espère être bientôt à même de prouver que la science n'a pas encore dit son dernier mot sur cette importante question de thérapeutique.

Ce chapitre est divisé en trois sections principales :

1° Inflammation de la muqueuse de l'oreille moyenne avec engouement;

2° Inflammation de la muqueuse de la trompe d'Eustachi avec rétrécissement de ce conduit;

3° Inflammation de la muqueuse de la trompe avec oblitération de ce conduit.

On croirait presque qu'il s'agit ici de trois formes pathologiques distinctes, et cette pensée ne serait pas détruite par une étude attentive des pages consacrées à la description de cette maladie. Je pense qu'il importe beaucoup de prémunir le lecteur contre cette impression. Il n'y a rien de spécial dans chacune de ces subdivisions; les altérations successives qui se développent dans la trompe n'ont pas d'autre origine que la phlegmasie qui s'empare de la muqueuse et des tissus sous-jacents, il n'y a qu'un degré d'acuité de plus ou qu'une plus longue durée. Il est vrai que la trompe, ou du moins son pavillon peut être affecté de certaines formes inflammatoires de nature spécifique; mais M. Kramer n'en a pas parlé, et pour mon compte je n'en ai rencontré jusqu'ici que deux exemples bien authentiques. Il s'agit de certaines concrétions pseudo-membraneuses, plastiques, qui se forment à l'orifice de la trompe, se dessèchent très promptement

et font l'office d'un obturateur qui tombe au bout d'un certain nombre de jours. Ces sortes de concrétions produisent une surdité accidentelle, et leur expulsion est suivie du retour de l'ouïe. J'ai recueilli plusieurs corps de ce genre, l'un deux a été expulsé en ma présence; le malade m'en a remis d'autres, et je ferai connaître en détail cette observation si intéressante. J'ajoute qu'elle n'est pas unique, que j'ai vu des choses analogues, mais à un degré moindre, et que je suis en mesure de faire l'histoire de cette maladie singulière.

Il manque un point important à la symptomatologie des inflammations de la caisse. M. Kramer, qui blâme si fort les auteurs, ses devanciers ou ses contemporains, à l'occasion du peu de soin qu'ils mettent dans l'examen des parties malades, n'a pas suffisamment exploré le tympan des individus affectés d'engouement muqueux de la caisse. Il aurait certainement vu que, dans la grande majorité des cas, cette membrane prend des caractères particuliers capables d'indiquer la lésion de l'oreille moyenne. Chez tous les enfants d'une constitution lymphatique, le tympan offre une teinte plus ou moins violacée; et dès que la trompe est obstruée, dès que la caisse se remplit de mucus, cette membrane devient d'un rouge foncé et prend bientôt la couleur plombée ou même ardoisée. Il est aisé de voir que cette coloration est la conséquence de la lésion de la caisse, que la partie extérieure du tympan n'y est pour rien, et que le feuillet muqueux qui la tapisse intérieurement, participe à la maladie de toute la cavité de l'oreille moyenne. Comment pourrait-il en être autrement? On sait avec quelle facilité les phlegmasies catarrhales envahissent les surfaces muqueuses continues, et l'on ne comprend pas comment la portion de cette membrane qui revêt le tympan, échapperait à ce voisinage. Pour moi, je déclare que je ne rencontre jamais l'engouement catarrhal de la caisse sans

reconnaître au tympan des caractères porticuliers et en quelque sorte pathognomoniques.

M. Kramer n'a pas étudié ce point important, aussi n'a-t-il pas décrit la perforation du tympan qui arrive dans ces circonstances. L'ouverture de cette cloison membraneuse se fait bien plus souvent de dedans en dehors que de dehors en dedans. Les phlegmasies catorrhales de la caisse prennent très souvent un caractère aigu qui donne lieu à la formation d'une ouverture accidentelle dans un point quelconque de cette membrane. Comment cela se fait-il? quel est le mécanisme de cette lésion si commune? Voilà ce que M. Kramer ne nous dit pas. Ce qui se passe à la suite des malodies de la peau du méat externe, indique avec assez de justesse les altérations qui s'opèrent dans la caisse, et je possède un bon nombre de faits dans lesquels la maladie a été étudiée dans toutes ses phases successives.

Dans le tableau relatif à la curabilité et à la fréquence des maladies de l'oreille (voyez page 66), on trouve que, sur deux mille maladies de ce genre, les affections de l'oreille moyenne ne figurent que dans une assez faible proportion. Il n'y en a que 192, tandis que l'inflammation chronique du tympan seule s'est rencontrée 397 fois. Il m'est impossible de ne pas croire que la plupart de ces altérations chroniques du tympan dépendaient d'une maladie de la caisse; l'observation journalière me démontre que c'est là la marche la plus ordinaire de ces sortes d'affections, et s'il en était autrement, si les maladies de la cloison tympanique, traitées par M. Kramer, n'avaient pas eu pour cause une lésion profonde capable de les entretenir ou de les aggraver, ce médecin aurait eu plus de succès qu'il n'en indique, car la guérison n'est arrivée que 28 fois, et 324 malades n'ont été que soulagés. Je pense donc qu'il faut réunir ces 397 maladies du tympan aux 192 affections de l'oreille moyenne. Il en ré-

sultera un total de près de 600 malades sur 2000, et la proportion me paraît normale.

Comment l'inflammation de la membrane muqueuse de la cavité tympanique influe-t-elle sur l'ouïe? Comment et dans quelle proportion produit-elle la surdité? Ces questions ne sont pas traitées par M. Kramer, et cependant elles ont une extrême importance pratique. On rencontre une foule de malades chez lesquels l'engouement de l'oreille moyenne cède facilement au cathétérisme: l'air insufflé arrive dans la caisse, l'ouïe en est considérablement améliorée; mais, après cette guérison, la maladie ne tarde pas à reparaître; la même opération, qui améliore encore l'ouïe, a un succès beaucoup plus restreint; et plus tard, à la suite de quelques rechutes, l'air arrive dans la caisse, la remplit, et cependant la surdité ne subit que des modifications insignifiantes. La cavité de l'oreille moyenne est à peine engouée, la trompe est à peu près libre, et l'ouïe reste mauvaise. D'où vient cela? Faut-il nécessairement admettre une complication de surdité nerveuse?

Je n'en crois rien. Dans bien des cas de ce genre, j'ai constaté que l'oreille moyenne et ses dépendances, en tant qu'organes aériens, subissent une sorte d'altération intérieure en vertu de laquelle l'étendue de ses surfaces diminue considérablement. Les cellules mastoïdiennes ne sont pas seulement accessibles à l'inflammation phlégmoneuse indiquée par M. Kramer, il ne se forme pas là seulement des abcès aigus ou chroniques, tendant à s'ouvrir au dehors et entraînant de graves altérations. Le tissu périostique qui recouvre toutes ces surfaces anfractueuses, devient le siége de lésions singulières qui déterminent des changements très notables dans la forme et les usages de l'apophyse mastoïde. Les cellules aériennes qui existent à la base du rocher et qui enveloppent, de toutes parts, la cavité de la caisse avec laquelle elles communi-

quent, se remplissent de mucus, puis d'une sorte d'exsudation plastique, et bientôt elles se ferment, s'oblitèrent, et l'air n'y pénètre plus.

Mais je ne puis, dans ces notes rapides, donner des détails plus étendus sur un ordre de lésions anatomiques décrites avec soin dans mes cours publics à la Faculté de Paris, et communiqués à l'Académie royale de médecine dans un travail lu dans la séance du 12 juillet 1842. Je renvoie à ces publications que l'on trouvera dans les recueils périodiques déjà indiqués. Qu'il me suffise de dire que le rôle attribué à l'engouement muqueux de la caisse, et même au rétrécissement des trompes, a, comparativement, beaucoup moins d'importance qu'on ne le suppose, et que la surdité qui existe alors dépend de circonstances matérielles dont on n'a pas tenu compte jusqu'ici. La meilleure preuve qu'on puisse en donner, c'est l'incurabilité de la plupart des surdités que l'on attribue aux rétrécissements des trompes. Le canal reçoit une sonde flexible, l'air insufflé pénètre dans la caisse, et l'ouïe n'en devient pas meilleure. Ce traitement, auquel on ajoute les vésicatoires, le séton, les ventouses scarifiées sur la région mastoïdienne, peut être inutilement continué pendant des semaines, des mois; la surdité persiste, et la santé générale du patient diminue.

Les idées de M. Kramer sur le développement des maladies de la caisse, ont eu une fâcheuse influence sur sa thérapeutique. Autant j'ai trouvé convenable l'emploi des antiphlogistiques et des sédatifs contre les lésions aiguës du méat externe, autant je désapprouve l'espèce de traitement qu'il prescrit dans les cas de phlegmasie de la trompe et de la caisse. Les moyens mécaniques ne peuvent pas suffire pour combattre une maladie qui ne consiste pas seulement en un obstacle à l'arrivée de l'air dans la caisse. Il faut évidemment avoir recours à des médicaments plus actifs, plus rationnels, et chercher à détruire

la disposition de la muqueuse à s'engorger sous l'influence de la moindre cause extérieure. Je reproche donc à M. Kramer d'avoir supprimé toutes les vues thérapeutiques générales qui trouvent, en pareil cas, une heureuse application, et d'avoir restreint ses ressources aux procédés manuels qui sont presque toujours insuffisants. Les maladies aiguës ou chroniques de la caisse ne sont si tenaces que parce qu'elles sont placées sous la dépendance de quelques causes générales dont il faut reconnaître la nature. La guérison de la maladie n'est possible que quand on tient compte de cette étiologie essentielle, et je crois que tous les efforts des médecins auristes doivent être dirigés dans ce sens. C'est seulement en suivant cette voie de recherches que l'on pourra arriver à quelques résultats utiles.

Je partage l'opinion de M. Kramer sur la rareté de l'oblitération des trompes, et, sous ce rapport, le conduit guttural de l'oreille ne diffère pas des autres conduits excréteurs. Mais la disposition anatomique de l'oreille rend applicable ici un genre de traitement capable, selon moi, de remédier aux inconvénients de cette maladie. L'ouverture artificielle de la membrane du tympan me paraît parfaitement indiquée lorsque l'air ne peut arriver dans la caisse par la voie normale. Si la présence de ce fluide gazeux est indispensable à l'exercice régulier des fonctions de l'oreille moyenne, on doit nécessairement perforer le tympan, puisque c'est la seule ressource qui reste au malade. J'ai agi plusieurs fois conformément à ce principe, et j'ai eu à m'en applaudir.

La dernière partie du chapitre deuxième est consacrée à l'inflammation du tissu cellulaire et du périoste de la caisse. La distinction établie par M. Kramer entre la forme aiguë et la forme chronique ne me paraît pas irréprochable, et je me contenterai de dire quelques mots sur une question préjudicielle.

Les individus affectés d'inflammation chronique de la caisse, d'otorrhée purulente et de perforation du tympan, sont quelquefois pris tout à coup de douleurs violentes, de fièvre, de céphalée atroce; puis il se manifeste du délire, un état comateux, et la mort arrive ordinairement avec assez de rapidité. Que s'est-il passé? Quelle est cette maladie? S'agit-il d'une lésion de l'oreille moyenne, et M. Kramer est-il autorisé, avec tous les auteurs qui ont traité ce sujet, à considérer ces accidents comme la suite d'une maladie de la caisse du tympan?

Je suis d'un avis contraire. Les altérations qui ont leur siége dans la cavité tympanique et dans les cellules de la base du rocher, sont, par elles-mêmes, absolument incapables de donner lieu à des accidents comme ceux dont je viens de parler; il faut que la maladie se complique de nouveaux phénomènes, qu'elle prenne une extension subite; en un mot, que l'oreille interne devienne le siége de la phlegmasie. Dès que le vestibule, le limaçon et les canaux demi-circulaires sont envahis par cette inflammation, il se manifeste des symptômes d'une autre nature, et le malade est menacé d'une mort prochaine.

C'est qu'il s'agit dès ce moment, non plus d'une affection de l'oreille moyenne, occupant une membrane muqueuse et quelques filets nerveux sans importance, mais bien d'une maladie ayant son siége dans une partie qui communique directement avec la cavité du crâne, renfermant un système nerveux considérable, en connexion intime avec le cerveau et ses enveloppes membraneuses, et dont les lésions ont le plus haut caractère de gravité possible. Peut-on dire qu'il y ait ici inflammation aiguë ou chronique du tissu cellulaire et du périoste de la caisse? Peut-on considérer ces symptômes si terribles comme appartenant à une lésion de l'oreille moyenne? Non, assurément, et je proteste contre cette manière de voir.

Je possède plus de cinquante temporaux dans lesquels

j'ai rencontré du pus dans la caisse et dans les cellules mastoïdiennes; la muqueuse étoit épaissie, quelquefois détruite, le périoste avait pris un volume considérable, et les altérations les plus profondes existaient dans toutes les dépendances de l'oreille moyenne. Jamais la mort n'a été la conséquence de ces lésions, parce que la portion labyrinthique de l'oreille était restée saine au milieu de ces désordres. Beaucoup de phthisiques sont affectés d'otorrhée purulente vers la fin de leur maladie; la surdité devient très forte, et, à l'ouverture du cadavre, j'ai trouvé de la matière tuberculeuse crue ou ramollie dans la caisse et dans toutes ses dépendances. L'apophyse mastoïde surtout est le siége de cette altération remarquable, et rien n'est plus rare qu'une inflammation des méninges chez ces malades. Dans les cas de fracture du rocher, sans accidents cérébraux, la suppuration de la caisse se guérit quelquefois très rapidement, et cependant il y a là un développement phlegmoneux qui devrait s'étendre aux parties voisines.

Il faut donc reconnaître que le prétendu phlegmon de la caisse n'est pour rien dans les accidents qu'on lui attribue, que le danger n'existe que quand le mal envahit l'oreille interne proprement dite, c'est-à-dire l'appareil acoustique lui-même. Il ne me semble pas rationnel d'oublier ainsi le siége de la maladie et de rapporter à cette lésion primitive tous les phénomènes qui sont dus au développement d'une complication nouvelle, ou, pour mieux dire, à l'apparition d'une maladie beaucoup plus importante que la première.

Mais je m'arrête. Le moment est venu d'ajouter à ce chapitre de M. Kramer un supplément dont il a senti la nécessité. Cet auteur a publié un Mémoire sur l'otorrhée cérébrale (1), et comme il forme en quelque sorte le complément de ses recherches sur ce sujet, je me fais un devoir de l'ajouter à cette traduction. P. M.

(1) In *Beitræge zur Ohrenheilkunde*. Berlin, 1845, p. 273.

OTORRHÉE CÉRÉBRALE.

Tous les observateurs ont remarqué que certaines inflammations du cerveau, ou de ses enveloppes membraneuses, se trouvent heureusement modifiées, et même cessent tout à fait, par suite de l'apparition d'un écoulement purulent par les oreilles, ou par l'augmentation considérable d'une otorrhée déjà existante. On sait également que ces phlegmasies cérébrales surviennent quelquefois dans des circonstances où l'écoulement de pus qui se faisait par le méat, est venu à disparaître brusquement, et tous les médecins connaissent l'extrême gravité de ces sortes d'accidents.

La mort, qui survient habituellement dans ces maladies, a permis de rechercher sur le cadavre les altérations qui l'ont produite, et l'on a toujours rencontré alors des désordres considérables, tant dans le cerveau et ses membranes, que dans l'appareil auditif lui-même. Ces lésions matérielles, dues évidemment à l'inflammation de toutes ces parties, ont conduit les médecins à rechercher avec soin l'ordre de succession de ces divers phénomènes, ainsi que le rapport qui existe entre ces graves lésions pathologiques et les symptomes observés pendant la vie.

Plusieurs auteurs comme Morgagni, Lallemand, ont pensé que l'inflammation de l'oreille intérieure s'étendait aux méninges et au cerveau et que les altérations de ces derniers organes n'étaient que consécutives. Itard est le premier qui ait avancé une opinion contraire*, et il l'a appuyée sur un grand nombre d'observations et de nécropsies. Voyons ce que dit ce médecin.

Itard reconnaît deux espèces d'otorrhée purulente, l'une qu'il appelle *idiopathique* et l'autre *symptomatique*. Cette dernière dépend presque toujours d'une suppura-

tion qui a son siége au-delà de l'oreille (1), c'est-à-dire le plus souvent dans la cavité du crâne, soit qu'elle vienne simplement des méninges, soit qu'elle procède du cerveau lui-même. Il désigne alors cette maladie sous le nom d'*otorrhée cérébrale*. Il la considère comme primitive lorsque, l'oreille étant saine, une collection purulente fournie par l'encéphale ou par ses enveloppes, ou bien encore par les surfaces osseuses voisines, vient à pénétrer dans les cavités labyrinthiques par le conduit auditif interne ou par une ouverture accidentelle, envahit peu à peu la caisse, arrive dans le méat externe et se répand au dehors par cette voie naturelle. La maladie conserve le même nom lorsque le pus, au lieu de perforer le tympan, s'engage dans le conduit guttural de l'oreille moyenne et sort par la bouche ou par les narines.

Ce même auteur appelle *otorrhée cérébrale consécutive* celle qui se développe à la suite d'une altération existant d'abord dans l'organe auditif. On l'observe chez les individus affectés d'une otorrhée purulente. Itard dit (2) que ces deux formes pathologiques si différentes, ont des symptômes tellement analogues, qu'il est presque toujours impossible de déterminer à laquelle des deux l'on a affaire. Il est fâcheux que ce médecin ait renoncé à établir une distinction si importante. La division de ces deux formes d'otorrhée ne peut plus être considérée que comme une conception théorique dont la valeur est beaucoup moindre.

Quoi qu'il en soit, cette dénomination d'otorrhée cérébrale primitive et consécutive, imposée par Itard, sera nécessairement caractérisée par un ensemble de phénomènes que voici :

1° Otorrhée ;

2° Suppuration du cerveau ou de ses membranes ;

(1) *Traité*, etc. t. I. p. 171. 2e édit.
(2) *Loc. cit.* p. 181.

3° Sortie du pus au travers de l'oreille interne et de l'oreille moyenne, avec issue au dehors, soit par la trompe d'Eustachi, soit par le méat externe, le tympan étant perforé.

Une seule de ces circonstances venant à manquer, on ne peut plus dire qu'il y ait otorrhée cérébrale, pas plus primitive que consécutive.

Cette doctrine du médecin des sourds-muets de Paris a trouvé de nombreux partisans, et parmi ceux-ci je cite plus particulièrement Villemier (1) et Albers (2). Ce dernier, bien qu'il n'ait pas eu l'occasion d'observer cette maladie, rapporte trois cas d'otorrhée cérébrale primitive, et onze cas d'otorrhée cérébrale consécutive; puis il en cite un quinzième dont les caractères sont douteux et qu'il n'ose placer dans l'une ou l'autre de ces catégories. On voit qu'Albers a été plus heureux qu'Itard, puisqu'il a pu rencontrer dans les auteurs, trois cas de cette otorrhée cérébrale primitive que le médecin français n'a pas observée.

Abercrombie (3) n'adopte pas franchement la division proposée par Itard, et cependant il s'exprime de façon à faire voir qu'il a la même manière de penser sur le fond de cette question importante. Il dit en effet :

« Ce sont là les seuls cas que je connaisse de cette espèce d'inflammation idiopathique de la dure-mère. Cependant cette maladie s'observe fréquemment sous une autre forme. On la rencontre surtout chez les individus qui ont une affection de l'oreille et de la portion pierreuse du temporal. Cette maladie très insidieuse commence ordinairement par des douleurs dans l'oreille, etc. »

(1) *Specimen anatomico-pathologicum de Otorrhed.* — 1835.
(2) Voyez Græfe et Walther, *Journal*, t. XXV. — 1837.
(3) *Researches on the diseases of the brain*, etc. 3ᵉ édit. (*Maladies de l'encéphale et de la moelle épinière*) trad. par A.-N. Gendrin. p. 46.

Il est évident qu'Abercrombie, en parlant de cette maladie, a voulu désigner une phlegmasie idiopathique de la dure-mère qui s'est propagée à l'oreille interne et qui ressemble tout à fait à l'otorrhée cérébrale primitive d'Itard. Il faut bien qu'il en soit ainsi, puisque le médecin anglais ne parle nulle part de l'altération préexistante de l'oreille, puisqu'il ne la considère pas comme la cause de la maladie des membranes cérébrales, et enfin, puisqu'après l'avoir passée sous silence pendant la vie du patient, il ne s'en occupe pas après la mort et ne se livre à aucune recherche approfondie sur l'organe acoustique.

Quelques autres médecins, parmi lesquels je citerai Hoffmann, Toulmouche, Leblane, Richter et Allé, après avoir considéré l'otorrhée cérébrale primitive d'Itard comme une maladie réelle et démontrée par l'examen clinique, ont cherché à lui donner plus de valeur et plus de solidité en publiant le résultat de leurs observations sur ce sujet si digne d'intérêt. Je vais essayer d'analyser, avec toute la précision dont je suis capable, les faits que l'on a publiés dans le but de corroborer la distinction établie par Itard. On verra si les observations recueillies par ces divers auteurs prouvent, d'une manière évidente, que le pus formé dans la cavité du crâne a pu se frayer une route au travers des cavités naturelles du rocher, lorsque cet os était primitivement sain, et sortir soit par la trompe d'Eustachi, soit par le méat externe en passant par une ouverture accidentelle de la membrane du tympan. Il importe beaucoup de savoir si, jusqu'ici, il a été observé un véritable cas d'otorrhée cérébrale primitive, et si les otorrhées cérébrales consécutives, consignées dans les recueils périodiques ou autres, méritent le titre que tout le monde leur donne.

Itard lui-même regarde comme des otorrhées cérébrales les symptomatiques celles qu'il désigne sous le nom d'otorrhées cérébrales primitives ou consécutives, et parmi

les observations qu'il rapporte (1), aucune n'est considérée comme appartenant à ces deux dernières catégories. Cependant, comme les neuf observations, de vingt à vingt-huit, sont regardées par lui comme des cas d'otorrhée cérébrale primitive et consécutive, je vois les analyser afin de voir jusqu'à quel point son opinion est fondée.

L'observation vingtième, qui est extraite de Morgagni, a pour sujet un jeune enfant affecté d'une otorrhée purulente à la suite de la variole. Arrivé à l'âge de douze ans, il survint une tumeur derrière l'oreille droite; on l'ouvrit, et il en sortit du pus semblable à celui qui s'écoulait du méat. Peu de temps après, le jeune malade fut pris de convulsions qui persistèrent jusqu'au moment de sa mort.

On trouva, à l'ouverture du cadavre, une collection de matière purulente dans la cavité de la selle turcique. Il y avait aussi du pus dans le lobe droit du cervelet. Les membranes d'enveloppe étaient corrodées par la suppuration, et il y avait sur la face postérieure du rocher, à l'endroit correspondant, une ouverture de la dimension d'une lentille. La tumeur située derrière l'oreille communiquait avec le méat externe.

Cette observation ne prouve pas que le pus renfermé dans la cavité du crâne se soit écoulé par l'ouverture qui existait à la face postérieure du rocher. Il n'est pas dit non plus que la membrane du tympan était perforée; par conséquent, on ne peut établir avec précision que la matière purulente qui sortait par le méat externe vint de l'intérieur du crâne. Il y avait bien certainement une otorrhée purulente, mais cette otorrhée n'était pas cérébrale, et surtout elle ne peut être considérée comme une otorrhée cérébrale primitive. Il est démontré, par les antécédents, que la maladie chronique de l'oreille droite a

(1) *Traité*, etc. t. I, p. 206, 241. Observ. XX-XXXII.

existé longtemps avant l'apparition des symptômes cérébraux. Cela est incontestable.

L'observation vingt-unième, également empruntée à Morgagni, a été fournie par un jeune homme qui portait derrière une oreille, une plaie fistuleuse fournissant du pus. Les injections liquides faites par cette fistule sortaient par le conduit auditif externe. Le malade fut pris de fièvre avec délire, coma; il entra à l'hôpital et y mourut bientôt.

(Rien n'indique que l'oreille de ce jeune homme ait été examinée pendant la vie, Morgagni ne dit pas même que le méat externe fournissait habituellement du pus, ce qui, du reste, est très probable, puisqu'il y avait communication entre ce conduit et le trajet fistuleux de la région mastoïdienne.)

L'ouverture du cadavre ayant été faite, on trouva du pus dans le ventricule droit du cerveau; il y avait, en outre, une collection purulente considérable entre la dure-mère et le rocher droit, et cette matière avait coulé jusqu'à l'origine de la colonne vertébrale. La portion pierreuse du temporal offrait, sur sa face postérieure, une ouverture, résultat d'une carie, et qui pénétrait dans les cavités intérieures de l'oreille. La dure-mère qui avoisine le conduit auditif interne était profondément altérée par le pus.

Cette tête exhalait une odeur d'une fétidité telle qu'il fut impossible de suivre avec exactitude le trajet que le pus avait suivi depuis le ventricule droit du cerveau jusque dans l'intérieur du rocher. On ne put pas davantage examiner la nature des lésions de l'oreille interne.

Les phénomènes survenus pendant la vie du malade n'ayant pas été observés et décrits, il est impossible de savoir si la maladie a débuté dans l'oreille ou dans le cerveau; par conséquent, ce fait n'a aucune valeur scientifique. Les recherches faites après la mort n'ont pas plus de

précision, et ne fournissent aucun éclaircissement sur le point principal, c'est-à-dire, si la collection purulente, qui s'est formée dans le cerveau et au-dessous des méninges, a pénétré plus tard dans la cavité de l'oreille interne, et est sortie par la trompe d'Eustachi ou par le conduit auditif externe. On ne sait pas si la membrane du tympan était détruite, et lors même que l'on pourrait considérer ce fait comme un cas d'otorrhée cérébrale consécutive, il faudrait reconnaître qu'il est trop incomplet pour en tirer un parti quelconque.

L'observation vingt-deuxième, empruntée à l'ancien *Journal de médecine*, tome XXV, nous montre un cas très singulier. Il s'agit d'un jeune homme de vingt-deux ans, tourmenté par de violentes douleurs de dent. On fit plusieurs tentatives pour extraire cette dent malade, ce qui augmenta beaucoup la souffrance, et elle persista au même degré, même après que la dent eut été enlevée. Le sixième jour, il se manifesta un peu de délire; le douzième jour, l'oreille droite devint le siége d'un écoulement de matières purulentes, et la mort arriva le trente-septième jour de la maladie.

A l'ouverture du cadavre, on trouva la dure-mère recouverte d'une multitude de petits corps blancs, du volume et de la forme de grains de millet. La surface extérieure du cerveau était parsemée de petits tubercules ramollis, purulents; on en trouvait de semblables dans la substance cérébrale, dans les plexus choroïdes et dans le cervelet. Le nerf facial et le nerf acoustique furent trouvés ramollis, en suppuration, et presque entièrement détruits. Il y avait du pus dans le conduit auditif interne, dans la rampe inférieure du limaçon et dans les deux canaux demi-circulaires vertical postérieur et horizontal. La membrane de la fenêtre ronde était entièrement détruite, la cavité de l'oreille moyenne était pleine de pus, et le tympan était perforé.

L'auteur de cette observation pense que le pus formé dans le cerveau, a fusé peu à peu jusqu'à la base du crâne, s'est introduit dans la portion labyrinthique de l'oreille par le conduit auditif interne, a pénétré dans la caisse après avoir détruit la membrane de la fenêtre ronde, et est enfin arrivé au dehors de l'oreille après avoir percé le tympan.

Si l'on s'en tenait seulement aux apparences, il s'agirait bien ici d'un cas d'otorrhée cérébrale primitive; mais comment admettre le fait sans critique? Il est certain que l'oreille n'a jamais été explorée pendant la vie du malade. Lorsque, vers la sixième jour de la maladie, le pus est venu à couler au dehors, on aurait dû rechercher avec soin si, dès lors, le tympan n'offrait pas quelques signes caractéristiques d'une inflammation, et si l'oreille moyenne n'était pas affectée d'une lésion semblable. (Dans des cas analogues, il m'est souvent arrivé de trouver la membrane du tympan détruite sans que le malade se fût jamais plaint de douleurs d'oreille.)

Ainsi, rien ne prouve, dans cette observation, que la maladie du cerveau ait précédé celle de l'oreille. Il est infiniment plus probable que c'est l'oreille qui a été affectée la première. Cette violente douleur de dents qui a existé au début, s'est sans doute propagée dans la caisse par suite des relations nerveuses entre le nerf facial et la corde du tympan, puis de là dans le reste de l'organe de l'ouïe et enfin jusque dans le cerveau. Il faut remarquer que les altérations rencontrées dans l'appareil acoustique sont bien plus considérables que celles qui ont été constatées dans le cerveau et dans les enveloppes membraneuses.

En examinant avec soin les altérations pathologiques de ces derniers organes, on reste convaincu que l'otorrhée ne peut pas être appelée cérébrale. Il n'y a pas dans la cavité du crâne, une collection purulente capable de se

vider dans l'intérieur du rocher. Partout dans l'encéphale et dans les méninges, le pus est isolé, en petites masses rondes, en tubercules ramollis, et par conséquent incapable de sortir par l'ouverture du rocher. Au contraire, celui qui remplit les cavités du labyrinthe a été fourni exclusivement par la destruction des nerfs acoustique et facial, et n'a pas pu se frayer une issue au travers du conduit auditif externe. Remarquez, en outre, qu'il n'est pas établi, dans la description de l'autopsie cadavérique, qu'il y avait destruction de la partie de la dure-mère qui recouvre l'orifice du conduit auditif interne.

Il est donc infiniment probable que le pus rencontré dans l'oreille moyenne et interne de ce malade, s'était formé spontanément au sein de ces cavités par suite de l'inflammation des parties qui y sont contenues. Il est également probable que l'altération du cerveau s'est développée sympathiquement a l'occasion de celle de l'oreille. Au surplus, rien dans ce fait ne peut contribuer à établir qu'il y ait eu otorrhée cérébrale primitive ou consécutive.

Observation XXIII.—Une jeune personne fit une chute dans laquelle la tête fut atteinte de plusieurs contusions. Les douleurs occasionnées par cet accident disparurent avec assez de promptitude, mais il resta une pesanteur de tête qui, au bout de quelques semaines, se transforma en une douleur gravative, lancinante, occupant surtout le côté droit du crâne. Il y eut en même temps de l'insomnie et de la fièvre. L'oreille droite devint sourde tout à coup. Fatiguée de l'inutilité des remèdes prescrits par son médecin, la jeune malade s'administra quelques prises de la poudre de Saint-Ange. Il en résulta presque aussitôt des éternuments très violents, et au milieu de ces secousses répétées qui occasionnaient de vives douleurs dans l'oreille affectée de surdité, il s'opéra une sorte de déchirement qui livra passage à une grande quantité de pus

sanguinolent. Cette évacuation fut assez abondante pour remplir une soucoupe. Cette crise fut suivie d'une amélioration considérable de tous les symptômes; les douleurs cessèrent, et, au bout de quelques semaines, l'otorrhée disparut complétement. L'ouïe se rétablit et il ne resta plus de traces de cette grave maladie.

Peut-on considérer ce fait comme cas d'otorrhée cérébrale primitive? Itard ne dit pas qu'il ait examiné le conduit auditif de la malade, et il n'a pas cherché à préciser l'époque où la maladie d'oreille s'est développée. Ce point essentiel manque entièrement dans cette observation. D'un autre côté, il y a dans l'histoire de cette maladie, deux circonstances qui ne permettent guère d'admettre que l'on ait eu affaire à une véritable otorrhée cérébrale. Comment serait-il possible qu'une lésion de cerveau assez considérable pour fournir une aussi grande quantité de pus, se fût guérie dans le court espace de quelques semaines? mais ce qui est bien plus impossible encore, c'est le rétablissement complet de l'ouïe. Personne ne pourra jamais penser que l'oreille interne, traversée par un énorme abcès venant du cerveau, puisse reprendre ses fonctions et retrouver sa finesse primitive. Il faut nécessairement, dans un cas pareil, que le rocher soit carié, que le labyrinthe soit ouvert, que la matière purulente parcoure ces cavités délicates et qu'elle exerce une action quelconque sur les filets nerveux qui s'y répandent. Itard dit formellement que l'ouïe se rétablit chez la malade, et dès lors on ne croira jamais que le pus écoulé ait parcouru l'oreille interne après avoir détruit une partie de la portion pierreuse du temporal.

Sans chercher à donner une explication détaillée des divers phénomènes pathologiques observés pendant le cours de cette maladie, je crois qu'on peut dire, sans courir le risque de commettre une grande erreur, que tous les accidents éprouvés par la malade ont été le ré-

sultat de la chute et des contusions de la tête. Les parties voisines de l'oreille sont devenues le siége d'une inflammation aiguë, le tissu cellulaire environnant s'est trouvé pris de la même manière, et le pus qui s'est formé dans cette région a constitué un vaste abcès dont l'ouverture s'est faite tout à coup dans le trajet du conduit auditif externe. La sortie du pus a produit un soulagement subit, l'ouïe s'est rétablie, et ces deux circonstances démontrent, suivant moi, que la maladie n'avait pas même envahi la cavité de l'oreille moyenne.

Observation XXIV. — Un infirmier fut pris d'un léger mal de gorge qui disparut bientôt. Quelques jours après, il survint, presque tout à coup, dans l'oreille droite, une douleur atroce qui ne s'accompagnait ni de fièvre ni de surdité. Cette douleur dura pendant trois jours et se termina par un écoulement de sang et de pus. Le malade ne souffrit presque plus, et il fut débarrassé, en même temps, d'un bruit de sifflement aigu qui le tourmentait beaucoup. L'otorrhée persista pendant vingt et un mois, non sans avoir offert quelques suppressions passagères qui donnaient toujours naissance à de nouvelles douleurs d'oreilles et à une céphalalgie gravative. Quand l'écoulement reparaissait, il était d'une fétidité remarquable. Enfin, on vit survenir peu à peu des accidents cérébraux très graves, le malade tomba dans un état comateux, le pus cessa tout à fait de couler, et la mort arriva bientôt.

Autopsie cadavérique. On remarque plusieurs petites ouvertures qui comprennent toute l'épaisseur de la dure-mère dans la partie la plus saillante du rocher. Cette membrane est tout à fait détachée de l'os, et il y a là un foyer purulent qui communique avec une cavité creusée dans la substance cérébrale elle-même. La portion pierreuse du temporal est granulée, spongieuse, sans que cette altération paraisse avoir déterminé quelque lésion

du nerf acoustique. Le labyrinthe est rempli de pus, la caisse est en communication avec le vestibule, la membrane du tympan est détruite, et la peau qui revêt le conduit auditif externe est épaisse et comme fongueuse. Le pus qui est entre le rocher et la dure-mère, donne une odeur infecte, tandis que celui qui remplit l'excavation de la substance cérébrale est tout à fait inodore.

Dans cette observation, on trouve qu'il existe dans le rocher une communication facile entre le cerveau et l'oreille interne. Le pus sortant du premier organe a coulé librement dans les cavités labyrinthiques, puis il est arrivé dans la caisse et a fait irruption au travers du tympan perforé. Il ne peut pas y avoir de doute sur l'existence d'une otorrhée cérébrale, mais évidemment elle est consécutive. La maladie d'oreille s'est développée la première, et cette affection était dans toute sa force avant qu'aucun accident cérébral ait été observé.

L'observation vingt-cinquième a été empruntée à l'histoire de la Société Royale de médecine, années 1780-1781. Il s'agit d'une otorrhée à la suite de laquelle on constata une carie des os frontal, pariétal et temporal ; le cerveau et ses membranes ne furent pas affectés en même temps, et très probablement il y avait ici, au lieu d'une otorrhée cérébrale, une simple otorrhée purulente, symptomatique.

L'observation vingt-sixième a été extraite de l'histoire de l'Académie des sciences, année 1784. Voici ce fait qui manque de détails. Une jeune personne affectée d'un écoulement de matières purulentes par le conduit auditif droit, entra dans un hôpital pour y être traitée de douleurs de tête très violentes, et elle succomba au bout de quelques jours.

A l'ouverture du crâne, la dure-mère ayant été divisée par la scie au niveau de l'os temporal droit, on fut surpris de voir, à travers cette ouverture, que la substance du

cerveau paraissait dissouto, sans être diffluente, et qu'elle avait pris une teinte jaune. Il y avait, dans la profondeur de l'hémisphère droit, un abcès enkysté qui se trouvait en rapport avec une partie du rocher frappée de carie. Les lésions mécaniques produites par la scie ne permirent pas de reconnaître si la dure-mère était perforée en cet endroit, et si cette altération provenait de la présence du pus.

Il est impossible de voir, dans cette observation tronquée, un cas d'otorrhée cérébrale, et je n'admets pas même que ce soit une otorrhée cérébrale consécutive. On ne sait pas si la dure-mère était altérée au point de permettre le passage des matières purulentes, si elle était devenue d'une couleur particulière indiquant la dégénérescence de son tissu, si elle était couverte de pus, en un mot, tout ce qu'il importait de savoir a été omis. Il y avait un kyste complet autour duquel le cerveau, non ramolli, paraissait comme dissous, mais les diverses lésions étaient incapables de fournir du pus à l'oreille interne; en conséquence, il n'y a là aucune des conditions propres à la maladie en question.

L'observation vingt-septième est extraite de l'*ancien journal de médecine*. Un homme de constitution robuste éprouvait de temps en temps de violentes douleurs occupant la région de l'occiput, puis la nuque, et ces accès s'accompagnaient de mouvements convulsifs. Le malade avait, en outre, un flux de matières ichoreuses par un des méats auditifs externes, et tout ce que l'on avait fait pour le soulager n'avait eu aucune efficacité. La mort fut la suite de ses souffrances.

Les recherches cadavériques eurent pour unique résultat la découverte de quelques petites glandes dans la substance du cervelet. On ne rencontra nulle part la moindre trace de suppuration.

L'absence de matière purulente liquide dans la cavité

crânienne ne permet pas de considérer ce fait comme un cas d'otorrhée cérébrale. Au reste, le fait est tellement incomplet, que l'on comprend difficilement qu'il ait été admis par Itard au nombre de ceux qu'il considère comme des exemples d'otorrhée purulente symptomatique.

L'observation vingt-huitième est celle qui a été insérée dans le *Journal de médecine*, tome XVII, par Leblanc, chirurgien à Orléans. Il s'agit d'un fait singulier dont Leblanc lui-même est le héros. Voici ce qui lui arriva :

Pendant qu'il regardait verser de l'argent fondu dans un moule, il éprouva tout à coup une sorte de commotion dans l'intérieur du crâne, et cette sensation fut comparée par le malade à un choc électrique. Il survint bientôt de grands maux de tête, et dès le sixième jour, les deux oreilles étaient frappées de surdité.

Dans le court espace de quatre jours, Leblanc fut saigné onze fois au pied, au bras, à la jugulaire et même à l'artère temporale, et ces nombreuses émissions sanguines ne changèrent rien à une sensation de pesanteur extrême qui existait vers le côté gauche de la suture sagittale. Du trentième au cinquantième jour de la maladie, les douleurs s'accrurent à un point excessif, et tout faisait présumer qu'il se formait une collection purulente entre la dure-mère et le pariétal gauche. On songeait à recourir à la trépanation de cet os, comme au seul moyen d'apporter quelque soulagement aux terribles souffrances du patient, lorsque tout à coup, au cinquante-sixième jour de la maladie, il se fit un écoulement de pus par l'oreille gauche, et le liquide sortait par un jet continu, comme l'eau qui vient d'une source. Les douleurs diminuèrent aussitôt dans une proportion considérable.

Dix jours plus tard, le malade sentit dans l'intérieur du crâne, vers la suture sagittale, une sorte de mouvement douloureux qu'il attribua au passage du pus d'un

côté à l'autre ; et en effet, quelque temps après, il sortit un peu de pus de l'oreille droite. La surdité, qui était survenue dès le sixième jour de la maladie, durait encore, le quatre-vingt-dixième jour, et elle n'a cessé qu'au bout de deux ans.

On constata, au moyen de mesures exactes, que la tête du malade offrait alors une augmentation de circonférence évaluée à 4 centimètres, et cependant il n'y avait ni œdème du cuir chevelu, ni écartement des sutures. Les douleurs de tête diminuaient en proportion de la quantité de pus qui sortait de l'oreille gauche, de sorte que, quand cette otorrhée diminuait, les souffrances se ranimaient avec une grande violence. Il y eut même une sorte de suppression qui dura plusieurs mois, et le malade fut dans un état presque désespéré, jusqu'au moment où il rendit par la bouche une énorme quantité de pus qu'il sentait tomber des narines postérieures dans le pharynx. A partir de ce moment le mal cessa et bientôt la guérison fut complète.

Itard ajoute à ce fait intéressant, que Leblanc était convaincu qu'une collection purulente, formée dans l'intérieur du crâne, s'était écoulée par les oreilles, et que, par conséquent, il s'agit bien ici d'une véritable otorrhée cérébrale primitive. Dans l'absence de nécropsie, il est difficile de se prononcer d'une manière bien positive sur cette question délicate, mais on peut dire que les phénomènes observés rendent cette opinion assez probable.

Il faut noter cependant que le conduit auditif externe et la membrane du tympan n'ont jamais été explorés, et que l'on eût certainement trouvé cette cloison perforée si le pus qui s'écoulait si abondamment fût venu de l'intérieur du crâne. Si cette ouverture ne se fut pas rencontrée, c'en était assez pour rejeter toute idée d'otorrhée cérébrale; mais je ne veux pas m'arrêter davantage à ces objections.

Je ne veux pas insister non plus sur certains détails de l'observation, mais il importe de ne pas oublier que la surdité s'est déclarée dès le sixième jour de la maladie, et que les deux oreilles en ont été également affectées. Cependant le pus ne commença à couler de l'oreille gauche que le cinquante-sixième jour de la maladie; dix jours plus tard, le malade sentit que le liquide se dirigeait vers l'oreille droite, et, en effet, il sortit également par cette voie nouvelle. Ces circonstances, bien établies, prouvent que cette surdité de l'oreille gauche, développée dès le début de la maladie, ne dépendait pas de la présence du pus dans cet organe.

Le motif pour lequel je ne puis considérer cette affection comme une otorrhée cérébrale primitive, c'est le rétablissement de l'ouïe. (Voyez l'*observation XXIV.*) Le pus qui vient du crâne, qui pénètre dans l'oreille interne et sort par le méat externe, a dû nécessairement altérer de la manière la plus grave toute la portion labyrinthique de l'organe; il sort du vestibule pour entrer dans la caisse, détruit le tympan en totalité ou en partie, et je ne saurois croire qu'à la suite de ces diverses circonstances fâcheuses, l'organe auditif puisse reprendre son état normal et exercer de nouveau ses fonctions délicates.

Leblanc dit, d'une manière formelle, que son ouïe s'est rétablie au bout de deux ans, et cette assertion seule m'empêche d'admettre que le pus qui s'est écoulé avec tant d'abondance ait pu provenir de l'intérieur du crâne. Ces matières n'ont certainement pas suivi la voie de l'oreille interne pour s'échapper au dehors, et il m'est impossible de considérer ce fait comme un cas d'otorrhée cérébrale primitive.

Ces neuf observations consignées dans l'ouvrage d'Itard, sont absolument les seules qui puissent se rapporter à l'otorrhée cérébrale. Il est évident qu'aucun de ces faits ne peut servir de base solide à sa division théo-

rique de l'otorrhée cérébrale en primitive et en consécutive. Cette dernière forme n'est elle-même appuyée que sur l'observation XXIV.

Examinons maintenant si les auteurs qui ont adopté les idées d'Itard ont mieux réussi à prouver la réalité de cette distinction importante, et si les faits qu'ils ont publiés peuvent soutenir une critique rigoureuse.

Le docteur Hoffmann (1) rapporte l'observation suivante. Une fille de vingt-cinq ans, robuste et de constitution saine, ayant la tête échauffée, plongea cette partie dans l'eau froide et n'éprouva, par suite de cette imprudence, aucun accident immédiat. Deux ans après ce bain de tête, elle fut prise tout à coup d'une douleur très aiguë occupant le sommet du crâne. Le mal persista, il y avait une sensation de froid dans la région temporale gauche, et la douleur vint s'établir, dans le courant de l'année suivante, vers la région mastoïdienne du même côté. Peu de temps après, la malade remarqua que sa bouche était le siége d'une sensation nauséabonde, et bientôt il y eut une expectoration abondante de crachats formés d'un mélange de pus et de sang. Plus tard, l'oreille gauche fut affectée de légers fourmillements et de quelques douleurs lancinantes et passagères. La narine gauche semblait obstruée, et quand la malade essayait de la déboucher, l'oreille gauche devenait aussitôt le siége d'une sensation fort incommode, comparable au mouvement que l'on aurait imprimé à un liquide épais, boueux.

Au milieu de ces circonstances, il sortit tout à coup du méat gauche une grande quantité de pus mêlé de granulations compactes, blanches et noires (dues probablement, dit l'auteur, à des esquilles osseuses, et aux osselets de l'ouïe). Cet écoulement ne dura pas longtemps,

(1) Harless, *Neue Jahrbuecher der deutschen Medizin und Chirurgie*, 2. Supplementband. 1827. p. 43-63.

mais les crachats purulents fournis par la trompe d'Eustachi devinrent plus copieux. Cette matière expectorée avoit toujours le même goût douceâtre. Il est à remarquer que l'oreille gauche, qui s'étoit conservée jusque là très bonne, devint très sourde pendant quelque temps; mais ce phénomène morbide ne persista pas, et l'ouïe se rétablit parfaitement.

Le docteur Hoffmann regarde cette maladie comme une affection idiopathique du cerveau; il pense qu'il y a eu inflammation et suppuration dans l'intérieur de la cavité crânienne, et que la collection de pus s'est fait jour au travers du rocher. Le liquide sorti si abondamment par la trompe et par le méat auditif externe venait, suivant lui, du cerveau.

A défaut de nécropsie, il faut se contenter des faits signalés dans cette observation. Malheureusement l'auteur n'a pas recueilli ses notes avec un soin convenable, de sorte que son récit contient beaucoup de contradictions et d'invraisemblances. Voici la principale.

Les osselets de l'ouïe ont été expulsés au milieu d'un flot de pus, la membrane du tympan a dû être détruite pour livrer passage à ces matières abondantes, enfin le rocher lui-même a été carié et perforé pour que le pus, venant du crâne, arrivât dans la cavité de l'oreille moyenne, et cependant l'ouïe, qui n'a été altérée que pendant un temps assez court, se seroit rétablie, au dire de M. Hoffmann, et aurait repris toute sa finesse. Il est impossible que des lésions de ce genre soient conciliables avec le retour de l'audition, et surtout avec le rétablissement complet de ce sens. Dans tous les cas de nécropsie ou l'on a signalé la carie de la portion pierreuse du temporal, la destruction des osselets de la caisse et la perforation du tympan, on a toujours noté en même temps l'abolition de la sensibilité acoustique, et il n'en peut être

autrement, puisque la destruction de l'appareil nerveux auditif doit être la conséquence inévitable des altérations subies par l'oreille interne.

Le docteur Hoffmann n'a pas introduit de speculum dans le méat externe pour constater le degré d'altération de la membrane du tympan et la destruction plus ou moins complète des osselets de l'ouïe, il n'a pas songé à introduire dans la caisse un stylet boutonné qui aurait pu lui faire reconnaître si les surfaces osseuses étaient véritablement cariées, il n'a pas pratiqué le cathétérisme de la trompe d'Eustachi et repoussé dans la caisse le pus qui sortait par le conduit guttural de l'oreille moyenne. Cependant cette opération ne pouvait avoir d'inconvénient, puisque l'ouverture présumée du tympan aurait permis à ces matières purulentes de sortir par le méat externe. Ce médecin n'a usé d'aucun des moyens positifs que possède la science pour acquérir des données exactes sur les altérations de l'organe auditif, et il s'est borné à recueillir les sensations du malade. Ces symptômes ont servi de base à des inductions qui sont en désaccord avec les principes de la physiologie rationnelle. J'en conclus qu'il est impossible de considérer ce fait comme un cas d'otorrhée cérébrale primitive.

Le docteur Hoffmann invoque, à l'appui de son opinion, une observation recueillie par M. Mohrenheim (1), mais je pense que c'est à tort. Il s'agit, en effet, d'une otorrhée purulente chronique qui fut suivie d'une affection cérébrale et promptement terminée par la mort. Cette dernière circonstance ne permet pas que l'on considère la lésion du cerveau comme une maladie idiopathique et primitive. A l'ouverture du cadavre on trouva que la moitié inférieure de l'hémisphère droit adhérait avec beaucoup de force à la face antérieure de l'os pétré. En enlevant

(1) *Beobachtungen*, t. II, p. 73.

l'organe, le docteur Mohrenheim découvrit une petite ouverture existant à la surface osseuse cariée, et pénétrant jusque dans l'oreille interne. Il y avait du pus verdâtre en grande quantité dans les ventricules latéraux et même dans le quatrième ventricule, d'où il s'était écoulé jusque dans la portion cervicale du rachis. Mais rien ne prouve que ces collections purulentes aient été en communication avec l'ouverture accidentelle du rocher, que le pus contenu dans le cerveau ait gagné la cavité de l'oreille interne, et, par conséquent, que cette maladie si grave puisse être regardée comme un exemple d'otorrhée cérébrale consécutive. A plus forte raison est-il impossible de la considérer comme une otorrhée cérébrale primitive.

Le docteur Willemier (1) a réuni seize observations qui sont destinées à prouver l'utilité de la division des otorrhées cérébrales en primitives et consécutives. Je ferai remarquer d'abord que chez aucun de ces seize malades l'oreille n'a été le sujet d'aucune exploration pendant la vie, et que chez quelques uns d'entre eux elle n'a même pas été faite après la mort. On comprend parfaitement que pour établir la priorité des symptômes cérébraux sur ceux qui viennent de l'oreille, c'est-à-dire l'existence d'une otorrhée cérébrale primitive, il faut avant tout examiner le conduit auditif externe ainsi que la cavité de l'oreille moyenne au moyen du spéculum et du cathéter, afin d'établir que ces parties sont exemptes d'altérations lorsque déjà les accidents cérébraux se sont révélés. S'il est prouvé que l'oreille est saine quand déjà le cerveau est malade, on ne peut douter que l'otorrhée qui se manifestera plus tard ne soit bien véritablement une otorrhée cérébrale primitive. Bien qu'il soit très difficile de suivre la marche de ces divers phénomènes morbides, leur suc-

(1) *Specimen anatomico-pathologicum de Otorrhœâ.* — 1835.

cession, leur enchaînement, il faut cependant que cela soit bien établi pour justifier une dénomination irréprochable.

Le docteur Willemier a complétement négligé de prendre ces précautions nécessaires, aussi ne peut-on admettre avec lui que quelques unes de ses observations méritent le titre qu'il leur donne. Même dans les cas d'otorrhée cérébrale consécutive, il a omis de décrire la communication directe qui existait entre les foyers purulents découverts dans la substance cérébrale et les cavités accidentelles creusées dans la portion pierreuse du temporal. Et cependant, sans cette preuve du passage des matières purulentes, on ne peut regarder ces maladies comme des exemples d'otorrhée cérébrale.

Le professeur Albers, de Bonn (1), croit que les collections purulentes qui se forment dans la cavité encéphalique, et qui sont le résultat d'une carie des os du crâne ou d'un abcès du cerveau, peuvent se frayer une route au travers de l'appareil auditif, et constituer ce qu'Itard nomme une otorrhée cérébrale primitive. Dans d'autres circonstances, l'inflammation existe d'abord dans les cavités de l'oreille moyenne ou interne, et elles donnent lieu, plus tard, à une suppuration du cerveau qui s'écoule en dehors en suivant la voie indiquée précédemment. Cette seconde forme est bien l'otorrhée cérébrale consécutive du médecin français.

Le professeur Albers rapporte trois observations qui appartiennent à la première catégorie.

La première a pour sujet un homme de quarante-deux ans qui s'exposa à un refroidissement subit, après avoir subi l'ardeur d'un soleil d'été. Il ressentit tout à coup de violentes douleurs au côté droit de la suture sagittale. La mort arriva le neuvième jour de la maladie, et l'on re-

(1) Græfe and Walther, *Journal*, etc. vol. XXV. liv. II. — 1837.

marqua que, quelques moments avant d'expirer, il s'écoula par l'oreille droite, par le nez et par la bouche, une certaine quantité de pus très fétide.

A l'ouverture du cadavre, on trouva, à la base du cerveau, une tumeur de la grosseur d'une aveline, remplie d'un pus répandant une odeur très désagréable. L'arachnoïde et la dure-mère, fortement altérées et comme putréfiées, recouvraient la substance cérébrale ramollie et également fétide.

Dans cette observation très incomplète, on ne dit rien de l'oreille droite et l'on ne sait quelle sorte d'altération existait de ce côté. On n'indique pas non plus par quelle voie le pus contenu dans le cerveau et dans le crâne a pu s'échapper au dehors en suivant les cavités de cette oreille. Il est donc impossible de dire qu'il y a eu ici otorrhée cérébrale primitive, puisqu'on n'établit pas même qu'il y a eu otorrhée cérébrale consécutive.

Dans une seconde observation, il n'y a pas eu d'otorrhée quelconque, et l'ouverture du crâne démontra que la portion pierreuse de l'os temporal étoit saine. Le pus contenu dans la cavité crânienne n'a pas pénétré dans les cavités acoustiques, et une sorte de lymphe plastique rencontrée dans la caisse ne prouve rien autre chose qu'une vive inflammation concomitante de l'oreille moyenne. Quel rapport cela peut-il avoir avec la lésion encéphalique en question?

La troisième observation nous montre un individu chez lequel il y avait une destruction presque complète de la portion pierreuse du temporal et même du conduit auditif externe. On ne dit pas qu'il y avait une otorrhée, ce qui est cependant fort probable.

On trouva dans le cervelet un abcès renfermé dans un kyste complet. Comment alors le pus aurait-il franchi cette enveloppe et se serait-il porté au dehors en traversant toutes les cavités de l'oreille interne?

Le professeur Albers n'a pas été plus heureux dans le choix des observations qu'il considère comme des cas d'otorrhée cérébrale secondaire ou consécutive.

Un malade affecté d'otorrhée chronique fut pris d'accidents cérébraux qui entraînèrent promptement la mort. On trouva, sur le cadavre, le cervelet transformé en une masse purulente à demi liquide, et la partie inférieure de cette collection de pus offrait une petite ouverture qui correspondait à la face postérieure du rocher, dans un endroit où la dure-mère était ulcérée et ramollie. Les enveloppes immédiates du cervelet et celles qui revêtent les os étaient détruites, corrodées, et l'os pétré présentait à sa partie postérieure une ouverture allongée exactement en rapport avec celle du cervelet. Cette sorte de fissure s'étendait jusqu'à l'apophyse mastoïde où l'on trouvait une petite cavité remplie de cérumen durci. Sur la face antérieure du rocher, il existait une autre fissure pénétrant jusque dans le conduit auditif externe. Cette petite ouverture de l'os était recouverte par la dure-mère intacte, et il fut impossible de trouver du pus dans toutes les cavités intérieures du rocher.

Il résulte clairement des détails de cette observation que le pus renfermé dans le crâne n'a pas pénétré dans les cavités accidentelles de la portion pierreuse du temporal. Il est également certain qu'il n'a pas suivi les cavités naturelles de cet os, et que l'otorrhée qui existait avant l'apparition des symptômes cérébraux ne venait pas de l'oreille interne. Rien ne prouve que le tympan ait été perforé, et c'est précisément ce qu'il eût fallu établir pour rendre compte du passage de la matière purulente au travers de la caisse et du conduit auditif externe.

Rien de tout cela n'est mentionné dans cette observation. On parle bien d'un amas de cérumen durci dans l'intérieur de l'apophyse mastoïde; mais cette substance,

qui n'existe pas même dans les méats, quand il y a otorrhée purulente, ne se rencontre jamais dans les cellules mastoïdiennes. Il est probable qu'une collection de pus durci et devenu jaune, a été la cause de cette erreur singulière. Ce pus pouvait provenir de la caisse du tympan ou des membranes cérébrales altérées, et avait fusé au travers de la fissure remarquée sur la face postérieure du rocher. L'autre ouverture existant sur la face antérieure de cet os, ne livrait pas passage à la suppuration déposée dans le crâne, puisque la dure-mère, qui la recouvrait, était intacte, et que l'on n'a pas remarqué la moindre trace de pus dans tout le trajet qu'elle parcourt pour atteindre le conduit auditif externe.

Il est évident que ce fait ne peut pas être considéré comme un cas d'otorrhée cérébrale ni primitive ni consécutive.

La cinquième observation du professeur Albers se rapporte à une nécropsie dans laquelle l'os pierreux gauche était presque entièrement détruit. Le malade avait été affecté d'une ancienne otorrhée purulente. On trouva en outre, dans le lobe postérieur du cerveau, un abcès enveloppé de toutes parts par un kyste. Les membranes d'enveloppe de l'encéphale offraient, dans la partie correspondante, un épaississement notable qui excluait toute possibilité d'une communication entre la collection purulente et l'intérieur de l'oreille. Il est évident qu'il n'y a pas ici d'otorrhée cérébrale.

On trouva dans la sixième observation une altération considérable de la portion pierreuse du temporal, un épanchement de matières purulentes à la base du crâne, et un écoulement de pus par le méat externe. Les détails de cette autopsie ne montrent pas comment les fluides accumulés dans la boîte encéphalique sont arrivés jusque dans la cavité de l'oreille moyenne, et ont traversé le méat externe. Rien ne prouve qu'il y ait eu otorrhée

cérébrale, ou du moins, si elle a existé, ce qui est possible, la chose n'est nullement démontrée.

Le septième fait est encore moins clair. Le cerveau et ses membranes ne contenaient pas de pus, mais seulement de petites granulations ramollies à leur centre. Cette matière ne pouvait en aucune façon s'écouler au dehors, et, par conséquent, il ne pouvait être question d'otorrhée cérébrale. Il est vrai que le conduit auditif interne contenait une petite quantité de matière purulente; mais l'observateur a noté que la dure-mère qui tapisse ce conduit était saine, et que l'os lui-même était dans l'état normal. Ces deux circonstances rendent tout à fait impossible le passage du pus au travers de l'oreille.

Dans la huitième observation, on constata que toute l'oreille gauche était en suppuration; l'hémisphère droit était réduit en une matière molle, et il n'y avait aucun rapport entre ces deux maladies.

La neuvième observation est empruntée à Morgagni (1). Ce célèbre médecin dit de la manière la plus expresse, que la putréfaction trop avancée de la tête ne permit pas de rechercher et de reconnaître si le pus contenu dans les cavités de l'oreille avait pu passer au travers de l'os pétré, frappé de carie, et pénétrer jusque dans le ventricule latéral au travers de l'ouverture qui existait à la dure-mère.

Dans la dixième observation, on a trouvé les ventricules latéraux remplis de pus. L'apophyse mastoïde et quelques parties osseuses voisines étaient détruites par la carie, mais on ne dit pas quel rapport a pu exister entre ces deux ordres de lésions. Rien n'indique une relation quelconque entre la maladie de l'oreille et celle qui avait son siége dans le cerveau lui-même.

Dans la onzième observation, on voit un abcès en-

(1) *De sedibus et causis morborum*, etc. epist. XIV. 5.

kysté dans l'hémisphère droit; la substance cérébrale environnante est ramollie et comme décomposée, et la surface correspondante du rocher est le siége d'une carie. Le professeur Albers n'ajoute aucun détail capable de faire comprendre que la matière cérébrale ramollie avait la consistance d'un liquide, et surtout il ne fait pas voir que cette matière a pu s'engager dans les cavités de l'oreille interne. On ne peut donc admettre que la matière contenue dans le crâne a parcouru l'oreille et o constitué la véritable source de l'otorrhée purulente qui existait chez ce malade.

Le douzième malade avait le cerveau dans l'état naturel, mais seulement un peu décoloré dans une petite étendue. On trouva la face interne du temporal rugueuse, noircie, et il y avait du pus entre l'os et la dure-mère. Rien de précis sur la voie qu'a dû suivre ce liquide pour arriver jusqu'au méat externe. L'auteur ne dit pas même s'il y avait une otorrhée purulente, et le fait très incomplet n'a vraiment aucune valeur.

Les observations treizième et quatorzième ne contiennent rien qui puisse faire croire à l'existence d'une otorrhée cérébrale quelconque, aussi ne puis-je leur accorder ce titre.

Le professeur Albers déclare lui-même que, dans sa quinzième observation, les recherches nécroscopiques n'ont fourni aucune preuve de l'existence d'une communication entre la matière purulente contenue dans la cavité du crâne et celle qui remplissait le conduit auditif.

Cette analyse rapide des quinze observations contenues dans le travail du professeur Albers, suffit cependant pour démontrer de la manière la plus évidente qu'aucun de ces faits ne peut se rapporter à une otorrhée cérébrale. Il leur manque un point essentiel, c'est-à-dire la démonstration précise d'une communication directe

entre le foyer purulent intracrânien et les cavités intérieures de l'oreille.

Le docteur Toulmouche a publié en juillet 1838, dans la *Gazette médicale* de Paris (page 422), une observation qu'il donne pour un cas authentique d'otorrhée cérébrale primitive.

Une personne affectée depuis deux ans d'un écoulement de pus par l'oreille gauche et d'une douleur dans le côté correspondant de la tête, entra à l'hôpital, et déclara que ces symptômes étaient survenus à la suite d'une fièvre cérébrale ou otaxique. La mort survint bientôt, et voici ce que l'ouverture du cadavre fit voir.

La partie postérieure du lobe gauche du cerveau offrait une teinte bleuâtre, et il y avait en outre une ulcération qui correspondait à la portion pierreuse du temporal. En cet endroit, la dure-mère, épaissie et corrodée, se trouvait en contact avec un point carié de ce os. L'intérieur du rocher était également carié, et il en était de même de l'apophyse mastoïde et des autres parties de l'organe auditif. Les osselets de l'ouïe et la membrane du tympan étaient tout à fait détruits.

Le docteur Toulmouche pense que l'affection cérébrale qui a existé à l'époque de la fièvre otaxique s'est étendue de cet organe à l'oreille interne. J'objecterai d'abord que cette inflammation du cerveau, dans ces sortes de fièvres, n'est rien moins que prouvée. Je crois donc que l'opinion de ce médecin est purement hypothétique. Il aurait fallu voir le malade pendant la fièvre otaxique, et s'assurer, au moyen du spéculum et du cathéter, de l'état dans lequel se trouvait l'appareil auditif. Peut-être alors eût-on trouvé que l'oreille était affectée d'une inflammation semblable à celle qui existait dans l'encéphale.

Je pense que l'on peut adresser avec juste raison les mêmes reproches à tous les faits que l'on rencontre dans

quelques ouvrages très connus (1). Les médecins qui ont recueilli ces observations n'ont jamais pris le soin d'examiner scrupuleusement, pendant la durée de la maladie, la succession des symptômes et surtout le développement primitif des accidents cérébraux. Ils n'ont jamais établi d'une manière rigoureuse que l'oreille étoit saine lorsque la maladie du cerveau s'est développée, et ils croient qu'il suffit, pour caractériser l'otorrhée cérébrale, de trouver sur le cadavre une communication quelconque entre le foyer purulent du crâne et les cavités naturelles ou accidentelles du rocher : on a vu que la plupart des faits de ce genre offrent des lacunes de la plus haute importance. On ne décrit pas l'ouverture des méninges, on ne fait pas voir que le pus cérébral a trouvé un passage facile dans l'oreille interne, etc.

L'ouvrage d'Abercrombie (2) contient quelques observations d'inflammation idiopathique de la dure-mère, c'est-à-dire de la maladie développée primitivement dans cette membrane.

La première a pour sujet un individu qui fut pris, le 20 janvier, de douleurs vives dans une dent de la mâchoire supérieure. Le 21, la douleur remonte dans l'oreille droite, où il n'existe du reste aucun autre symptôme de lésion locale. On applique des sangsues autour de l'oreille, on donne quelques purgatifs. Le 23, la douleur persiste ; elle a gagné la tête et se fait sentir avec une grande violence vers le sinciput. Le 28, l'oreille droite est devenue le siége d'un écoulement de sérosité purulente et fétide, et la mort arrive le 30 janvier.

L'ouverture du cadavre donna les résultats suivants.

(1) Voyez Lieutaud, *Hist. Anat. med.* II. lib. III. obs. 108. 446. — Morgagni, *Epist.* XIV. 3. 5. — Sabatier, *Médecine opératoire.* t. III. p. 10. — O'Brien, *Med. Chirurg. Journal*, octobre 1819. p. 235. — Brodie, dans le Journal de Sedillot. t. XLV. p. 453. — Parkinson, *London med. repository.* mars 1817. n° 39.

(2) *Loc. cit.* page 47.

Le cerveau et ses membranes sont fortement enflammés, et la surface des ventricules est dans le même état de phlogose violente. L'os temporal droit est carié; sa portion pierreuse a pris une teinte brune, elle est molle, friable; et quelques incisions ayant été faites, on trouva que les cellules intérieures étaient baignées de pus. La dure-mère qui recouvre le temporal offrait tous les caractères d'une phlegmasie aiguë récente; son tissu était spongieux, épaissi, etc.

On peut très facilement apprécier le développement successif des accidents qui ont signalé la marche de cette maladie. L'inflammation a commencé dans l'oreille et s'est étendue successivement à l'oreille interne, aux méninges qui recouvrent le rocher, et de là au cerveau lui-même.

La seconde observation (1) est celle-ci. Une jeune fille a éprouvé fréquemment de violentes douleurs d'oreille accompagnées de fièvre; puis il survenait un écoulement de pus par le méat externe droit, et les accidents disparaissaient peu à peu. L'une de ces crises ne se termina pas comme les précédentes; les douleurs, qui avaient été plus violentes que de coutume, occupaient surtout la région sincipitale. Abercrombie ne donna aucune attention à l'oreille malade, il dirigea ses soins vers les accidents cérébraux, et la jeune fille succomba le cinquième jour.

A l'ouverture du crâne, on trouva une collection de sérosité dans les cavités ventriculaires; le reste du cerveau paraissait dans l'état naturel. Il y avait un abcès enkysté dans le cervelet. La dure-mère qui recouvrait la face postérieure du rocher était épaissie et spongieuse, l'os lui-même était carié et ramolli; mais on ne put trouver aucune communication directe entre cette carie et les cavités naturelles de l'oreille interne.

(1) *Loc. cit.* page 49.

La troisième observation a beaucoup d'analogie avec la précédente. Une jeune dame affectée d'otorrhée purulente avait éprouvé, dans l'intervalle de six ou sept années, un certain nombre d'accès d'otalgie aiguë revenant presque périodiquement. Il y avait déjà longtemps que ces accidents avaient cessé lorsque, le 25 avril, elle fut prise tout à coup de frissons, de maux de tête accompagnés de douleurs violentes dans l'oreille droite. Le 29, l'écoulement de matières purulentes se manifesta, mais sans produire le moindre amendement aux douleurs. Elles s'accrurent même beaucoup dans la journée suivante, et Abercrombie vit la malade, pour la première fois seulement, le 3 mai.

La céphalalgie avait un peu diminué; la douleur se faisait sentir au-dessus de l'oreille droite et même vers la base de l'apophyse mastoïde; la moindre pression de ces deux régions donnait lieu à des souffrances aiguës, et bientôt on remarqua que la peau était gonflée et infiltrée dans toute la région mastoïdienne. On pratiqua une ouverture en cet endroit, et il en sortit des matières purulentes. La mort arriva le 30 mai.

L'ouverture du cadavre ayant été faite, on remarque que l'hémisphère droit a pris une couleur ardoisée, plombée; la face externe de la portion écailleuse du temporal est dénudée dans une grande étendue; sa face interne est rugueuse, d'une teinte brune, et recouverte d'une certaine quantité de pus noirâtre. La dure-mère correspondante était épaissie et spongieuse. Le sinus latéral voisin était à demi rempli par une exsudation de lymphe plastique qui le rétrécissait beaucoup. Il y avait dans l'oreille interne de la matière purulente de couleur foncée.

Il est certain que dans cette maladie le point de départ existe dans l'oreille droite. L'inflammation chronique de cet organe s'est propagée peu à peu à la dure-mère qui tapisse les surfaces cérébrales de l'os temporal.

L'altération trouvée dans la cavité du crâne est consécutive à celle de l'oreille. Abercrombie n'est autorisé par aucune considération rigoureuse à ranger cette maladie et les précédentes dans la classe des inflammations idiopathiques de la dure-mère.

Le docteur Richter (1) a publié l'observation suivante.

Un soldat affecté depuis quelque temps d'une otorrhée purulente à droite, fut considéré comme guéri et renvoyé de l'hôpital à la fin de l'année. Le 3 janvier suivant, il rentre dans le même hôpital, accusant des douleurs très aiguës développées tout à coup, et occupant le côté droit de la région occipitale. Le médecin de service, ayant cru reconnaître une affection de nature rhumatismale, administra du bichlorure de mercure; mais le malade, frappé d'apoplexie, succomba le 6 du même mois de janvier.

L'examen cadavérique fournit les résultats suivants. Il y a dans le lobe postérieur de l'hémisphère droit, un abcès de la grosseur d'un œuf de pigeon et contenant une grande quantité de pus. Tout le reste de l'organe est dans le meilleur état possible, et la dure-mère qui revêt la portion pierreuse du rocher est absolument saine. On trouve dans la cavité de l'oreille moyenne un épaississement notable de la membrane muqueuse qui la tapisse, et de plus une assez grande quantité de matières visqueuses et de couleur jaunâtre.

M. le docteur Richter pense que l'altération de l'oreille est consécutive à celle du cerveau. Il suffira, pour arriver à une conclusion diamétralement opposée, de se rappeler l'ordre dans lequel se sont développés les accidents. Le malade étoit affecté depuis longtemps d'un écoulement de pus par l'oreille droite, et cela prouve, de la manière la plus évidente, qu'il y avait dans cet organe

(1) *Medic. zeitung des Vereins fuer Heilkunde*, etc. 1839, n° 5, p. 23.

une inflammation occupant, soit le méat externe, soit la cavité tympanique, ou au moins le tympan lui-même. L'otorrhée a cessé quelques jours avant l'apparition des symptômes cérébraux, et le docteur Richter, qui n'a pas songé à explorer l'oreille au moyen du speculum, n'a pu savoir ce qui s'était passé dans le fond du méat.

Pour moi, je pense que la maladie de l'oreille a précédé celle du cerveau, c'est-à-dire que la lésion cérébrale est consécutive à l'inflammation chronique de la cavité tympanique droite. Mon opinion est fondée sur un grand nombre de cas analogues dans lesquels la maladie, développée dans le méat externe ou dans la caisse, s'est propagée rapidement au cerveau ou à ses membranes et a entraîné une terminaison fatale.

Le docteur Richter s'appuie en vain sur un certain nombre de faits observés par le docteur Schoenlein, dans lesquels on a vu les accidents cérébraux disparaître rapidement à la suite d'une otorrhée. Le coma qui a cessé dans ces circonstances est, en effet, un phénomène du plus haut intérêt. Le docteur Allé (1) a vu un fait de cette espèce; mais comme il n'y a pas eu de nécropsie, il est impossible de dire, avec une exactitude suffisante, quel était le mode d'altération du cerveau ou de ses membranes. Il faut dire, en outre, que ce médecin n'a jamais exploré le conduit auditif externe ni l'oreille moyenne, et que ces parties étaient probablement la source unique de l'otorrhée qu'on croyait venir de plus loin. Il arrive à chaque instant que des personnes ignorent absolument que leur oreille est le siége d'une phlogose chronique; tous les jours on voit des individus qui ont, sans s'en douter, le tympan perforé et même détruit en grande partie : aussi peut-on croire, sans courir le risque de commettre une erreur, que ces otorrhées considérées comme

(1) *OEsterreich. mediz. Wochenschrift*, n° 51. — 1842.

critiques, et auxquelles on attribue de si heureux résultats, existaient avant la maladie cérébrale et en ont été la véritable cause occasionnelle. C'est là, selon moi, la marche la plus ordinaire, la plus naturelle de ces sortes d'affections, et les opinions contraires me paraissent basées sur des faits mal observés.

En ayant égard à la nature même de l'inflammation qui se développe dans l'oreille moyenne et interne, on voit que cette maladie suit ordinairement une marche lente, chronique; l'altération des tissus s'accroît peu à peu, les parties contiguës sont envahies successivement, et souvent le mal existe à l'état latent pendant un temps considérable. Tout à coup, et sans que l'on sache pourquoi, la maladie éclate avec violence; elle gagne la surface osseuse du rocher, attaque les membranes cérébrales, et donne lieu à des phénomènes bientôt mortels.

Il est à noter également que quand on voit survenir une amélioration dans les symptômes cérébraux par suite de l'apparition d'une otorrhée, cette dernière n'est pas récente, car jamais cet écoulement de pus n'apparaît ainsi tout à coup. Il a fallu que la phlegmasie de l'oreille moyenne ait pris tout son développement pour donner lieu à cette évacuation purulente, par conséquent on se tromperait beaucoup si on la considérait comme instantanée et critique.

Je pourrais multiplier ces remarques, mais cela suffira, je pense, pour démontrer que dans toutes les observations précédentes, on a omis de décrire le véritable enchaînement des accidents pathologiques qui ont occupé le cerveau et les oreilles. Je me crois donc parfaitement autorisé à donner la conclusion suivante: Jusqu'à ce jour, personne n'a fait voir, d'une manière évidente, que l'inflammation, développée primitivement dans le cerveau, s'est étendue jusqu'à l'oreille interne, et aucun fait ne peut servir à établir que le pus formé dans la cavité du

crâne a pénétré dans l'oreille et est sorti par cette voie. C'est dire assez clairement, ce me semble, que je n'admets pas l'existence de la maladie désignée sous le nom d'otorrhée cérébrale primitive.

A l'égard de l'otorrhée cérébrale consécutive, ou simplement de l'otorrhée cérébrale (cette division théorique devenant désormais superflue), ma manière de penser est bien différente. J'admets très volontiers que la portion pierreuse du temporal altérée par l'inflammation chronique de la caisse ou de la portion labyrinthique, cariée, détruite plus ou moins, détermine dans les membranes d'enveloppe du cerveau des phénomènes d'inflammation qui se propagent à l'encéphale lui-même; la suppuration qui s'est formée dans le crâne trouve alors une voie ouverte et peut s'écouler au dehors en traversant tout l'appareil auditif. Les recherches nécroscopiques les plus exactes peuvent seules faire apprécier ces particularités, qui, du reste, doivent se rencontrer assez rarement.

Voici une observation consignée dans la *Gazette médicale de Paris*, année 1838, page 424, et que l'on considère à tort comme un cas d'otorrhée cérébrale consécutive.

Un malade entré à l'hôpital pour une otite accompagnée de surdité, succomba à la suite de longues souffrances, et présenta les particularités suivantes lors de l'ouverture du cadavre. Il y avait de nombreux tubercules dans l'hémisphère gauche. Un gros tubercule occupait la face inférieure de l'hémisphère droit, et cette portion du cerveau adhérait à la partie supérieure de l'os pétreux. On trouva que cette tumeur traversait la dure-mère et pénétrait dans l'intérieur de l'organe acoustique.

Il n'existait pas de traces de suppuration dans le crâne non plus que dans l'oreille, par conséquent, on ne peut regarder cette maladie comme un cas d'otorrhée cérébrale consécutive. Ainsi l'otite remarquée pendant la vie

n'avait aucune relation avec la tumeur tuberculeuse trouvée dans le crâne, et ces affections me paraissent totalement indépendantes.

On trouve dans Lieutaud (1) un cas remarquable d'abcès de la grosseur d'un œuf de poule, situé à la base du crâne, adhérant au rocher carié, et se vidant par cette ouverture accidentelle dans l'intérieur de la cavité tympanique. Cette dernière était pleine de pus, les osselets de l'ouïe étaient détruits, et cependant Lieutaud ajoute que le tympan était intact, *membrana illæsa*, ou du moins on peut croire que le mot *membrana*, employé seul, se rapporte au tympan. L'intégrité de cette membrane est difficile à concilier avec la destruction des osselets de l'ouïe; mais si on l'admet, on ne pourra pas dire qu'il y avait une otorrhée cérébrale, à moins que l'on ne suppose que le pus tombait dans le pharynx en traversant la trompe d'Eustachi.

On trouve dans la *Gazette médicale de Londres* une observation très analogue à la précédente, mais je ne puis pas davantage la regarder comme une véritable otorrhée cérébrale consécutive.

Les faits de ce genre sont très rares. En voici un qui est consigné dans la *Médecine opératoire* de Sabatier, t. IV, page 48, et je le regarde comme une véritable otorrhée cérébrale secondaire.

Un jeune garçon s'était introduit une petite boule de papier dans l'oreille gauche. On crut d'abord que c'était une erreur, mais les recherches qui furent entreprises pour s'assurer du fait et extraire le corps étranger eurent pour résultat, en raison du peu de méthode que l'on y mit, de refouler la boule du papier jusqu'au fond du méat. On crut donc que le malade s'était trompé et que cette boule avait frappé l'orifice du méat sans y pénétrer.

(1) *Histor. anat. med.* t. II. lib. III. observ. 108.

La santé du jeune garçon se maintint très bonne pendant quelques mois; mais à cette époque, il se développe une fièvre dite putride, accompagnée de violentes douleurs de tête. La mort survint le dix-septième ou le dix-huitième jour.

A l'ouverture du crâne, on trouve que la partie du cerveau qui repose sur la face antérieure du rocher avait contracté de fortes adhérences avec cette région osseuse. Il y avait dans le cerveau un abcès d'un petit volume et dont le pus s'écoulait jusque dans la cavité de l'oreille moyenne, grâce à une ouverture qui s'était faite à l'os. On trouva la boule de papier dans la caisse du tympan où elle avait été poussée, et sa surface était baignée de pus. La cloison membraneuse était détruite.

On trouve dans le *Journal de Sédillot*, t. XLV, p. 453, une observation intéressante. Un jeune garçon était sujet à des accès de migraine dès le temps de sa première enfance. Vers l'âge de douze ans, on remarque que son oreille gauche fournissait une certaine quantité de matière purulente, et que l'ouïe de ce côté était mauvaise. A quatorze ans, on aperçut dans le fond du méat gauche une petite excroissance fongueuse que l'on traita par des applications de la pommade citrine. L'otorrhée cessa promptement par suite de cette application topique, et il survint un violent mal de tête. On cessa de faire usage de cette pommade, l'écoulement d'oreille reparut bientôt et la céphalalgie cessa. La même pommade ayant été de nouveau employée, les mêmes accidents se reproduisirent. On cessa de l'administrer, et l'écoulement revint, mais beaucoup plus abondant qu'avant cette suppression. Au bout de huit jours, il se déclara une céphalalgie considérable, puis de la stupeur, et la mort arrive peu de temps après.

A l'examen du cadavre, on constate que les méninges sont remplies de sang. Il y a dans l'hémisphère gauche

du cerveau un abcès enkysté, ayant 8 centimètres de diamètre, rempli d'un pus épais et de couleur brunâtre. Cette masse adhère à la portion pierreuse du temporal. Il y a entre le kyste et l'os une ouverture qui établit une communication entre eux, et la matière purulente contenue dans le sac se vide dans les cavités intérieures de l'oreille, d'où elle sort par le conduit auditif externe.

Voici un autre fait qui n'a pas moins de valeur (1). Une jeune fille affectée depuis longtemps d'otorrhée purulente, vit son écoulement disparaître tout à coup. Il se développa des accidents cérébraux qui occasionnèrent promptement la mort. On trouva dans le crâne un abcès très volumineux, rempli de pus, et adhérent au rocher. La dure-mère était détruite en cet endroit, l'os était carié, et l'abcès intracrânien communiquait directement avec les cavités intérieures de l'oreille.

On a consigné dans les *Archives médicales de Londres* (2) un fait analogue aux précédents. Un jeune garçon de quatorze ans, de bonne santé habituelle, se plaignait seulement de temps en temps d'une céphalalgie très violente accompagnée de douleurs dans l'oreille droite. Il s'écoula de celle-ci, à plusieurs reprises, une matière purulente et fétide, mêlée de stries de sang. Il survint une faiblesse extrême, des syncopes, des convulsions, et la mort termina promptement cette maladie.

Les recherches faites sur le cadavre amenèrent la découverte d'un épanchement séreux très considérable dans les ventricules latéraux. De plus, on trouva dans le lobe moyen de l'hémisphère droit un petit abcès communiquant à l'intérieur du rocher au moyen d'une carie de cet os. La sonde introduite par cette voie pénétrait librement jusque dans le conduit auditif externe. La dure-mère qui recouvre la portion pierreuse du temporal était

(1) O'Brien, *Med. Chir. Journal*, octobre 1819, page 235.
(2) Parkinson's *London medical repository*, mars 1837.

ramollie, comme gangreneé, et détruite dans une étendue considérable. Il y avait, en outre, dans le lobe droit du cervelet, un autre abcès qui correspondait à la face postérieure du rocher, et qui communiquait avec les cavités internes du conduit auditif par une autre ouverture accidentelle de l'os malade.

Parmi les observations d'*otite* rapportées par Krukenberg (1), et qui se terminèrent toutes par la mort, il en est une, la troisième, dans laquelle on trouva un abcès du cervelet. Cette collection de pus, occupant la moitié gauche de cet organe, était renfermée dans un kyste, et répandait une odeur fétide. Elle était en communication avec les cellules mastoïdiennes au moyen d'une carie du rocher. Le pus qui remplissait ces cavités s'était répandu également dans la caisse et dans tout le reste de l'oreille. Les osselets de l'ouïe avaient disparu, le tympan était largement perforé et tout l'appareil acoustique gravement altéré.

Dans la quatrième observation de Krukenberg, on constata qu'un stylet boutonné, enfoncé par le méat externe droit, pénétrait facilement jusque dans la cavité du crâne. Le rocher était presque entièrement détruit, et la dure-mère qui le recouvre offrait une augmentation d'épaisseur très notable. Elle était en outre recouverte de granulations tuberculeuses.

Je n'ai jamais eu l'occasion de rencontrer des altérations de ce genre, bien que j'aie déjà pratiqué cinq autopsies cadavériques de malades chez lesquels une inflammation chronique de l'oreille moyenne et interne avait été suivie de la formation d'abcès dans le cerveau ou dans le cervelet. Jamais, jusqu'ici, je n'ai pu constater l'existence d'une communication directe entre les collections purulentes de la cavité crânienne et l'intérieur de l'oreille.

(1) *Jahrbücher der ambulator. Klinik in Halle*, t. II, p. 203 et seq.

Jamais je n'ai observé de fait pouvant être considéré comme une otorrhée cérébrale secondaire ou consécutive. Chez les malades que j'ai vus, il y avait simplement une complication de phlegmasie du cerveau, mais jamais le pus formé dans ce dernier organe ne s'est frayé une voie capable de le conduire au dehors. L'inflammation chronique de la membrane du tympan et celle du tissu cellulaire et du périoste des cavités de l'oreille moyenne, a donné lieu, si l'on veut, aux phénomènes de suppuration observés dans la cavité encéphalique ; mais il n'y a pas eu otorrhée cérébrale, c'est-à-dire écoulement par le méat externe, de pus venant de la boite du crâne.

ADDITIONS DU TRADUCTEUR SUR L'OTORRHÉE.

Dans les diverses réflexions que j'ai ajoutées à la fin du chapitre précédent, il en est qui se rapportent spécialement au sujet que M. Kramer vient de traiter sous le titre d'*otorrhée cérébrale*. J'ai dit que les terminaisons fâcheuses des maladies d'oreilles dépendaient, non pas d'un phlegmon plus ou moins aigu du tissu cellulaire et du périoste de la caisse, mais bien d'une inflammation qui envahissait l'oreille interne proprement dite. Le danger n'existe que quand la maladie gagne la portion labyrinthique de l'organe auditif. Dès que l'appareil nerveux se trouve atteint au milieu des cavités étroites où il s'épanouit, dès que les tissus qui se continuent avec le cerveau et ses dépendances sont le siége d'une phlegmasie quelconque, les symptômes les plus graves ne tardent pas à se manifester, et l'on voit qu'il s'agit d'un tout autre ordre de phénomènes.

J'ai dit que ces accidents qui viennent apporter une terminaison fatale aux maladies d'oreilles, si peu dan-

gereuses ordinairement, n'appartiennent pas aux lésions de la caisse ni de ses dépendances. C'est dans l'oreille interne qu'on les voit se développer, et, suivant moi, le chapitre de l'otorrhée cérébrale doit être placé plus loin. Je n'ai pas cru devoir changer quelque chose aux idées de M. Kramer ; j'ai suivi l'ordre qu'il a adopté, et ce nouveau travail doit être rapproché des maladies de la caisse dont il forme le complément.

Les critiques de M. Kramer sur la division proposée par Itard me semblent justes. Toutes les observations publiées par un grand nombre d'auteurs sont bien réellement sans valeur, et l'on ne comprend pas comment elles ont pu servir de base à des opinions scientifiques. Ces faits incomplets, tronqués, mal observés, mal décrits, manquent de tous les caractères propres à entraîner une conviction. Le plus souvent le malade n'a pas été examiné, on n'a pas des renseignements sur les faits antécédents, on ne décrit pas les symptômes, et quand vient la nécropsie, on trouve à peine une description satisfaisante des principales lésions organiques. Il est impossible de se contenter de si peu quand il s'agit de donner place dans la science à une forme pathologique aussi importante. M. Kramer a eu raison de repousser ces témoignages sans portée ; et en attendant des observations vraiment concluantes, il me paraît pleinement autorisé à nier l'otorrhée cérébrale primitive, c'est-à-dire celle dans laquelle une collection de pus développée dans la cavité du crâne détermine une altération consécutive de l'oreille, passe au travers des cavités normales ou accidentelles de cet organe, et tombe dans la bouche par la trompe d'Eustachi, ou arrive au dehors par le méat externe.

On peut, je crois, avancer sans trop de présomption que pareille maladie n'existe pas et n'est pas possible, du moins à l'état aigu. Un abcès dans le cerveau ne don-

nera pas lieu à une érosion du rocher; les membranes d'enveloppe, que l'inflammation tend toujours à épaissir, ne s'ouvrent pas promptement au pus qui cherche une issue; le rocher lui-même ne se nécrose pas avec une rapidité suffisante pour que le labyrinthe et la caisse livrent passage à ces matières, et rien en pathologie n'autorise à supposer un tel état de choses. Je sais bien que toutes ces fins de non-recevoir tomberaient devant un seul fait démontré, mais c'est justement ce fait qui manque. Je suis étonné, je l'avoue, que M. Kramer n'ait pas cité dans son travail les nombreuses observations rapportées dans la quatrième lettre du professeur Lallemand sur les maladies cérébrales. Il a parlé de travaux bien postérieurs à celui-ci et qui sont loin d'avoir la même importance. La plupart des questions qui se rattachent à l'otorrhée cérébrale sont traitées par le médecin de Montpellier avec sa sagacité habituelle, et auraient pu fournir à M. Kramer d'heureux éclaircissements sur les points en litige.

Mais que des tumeurs fibreuses, comme il en naît en dehors de la dure-mère, se développent entre cette membrane et les os du crâne, ces derniers s'amincicront peu à peu par suite d'un travail de résorption intime, la tumeur agitée par les vibrations pulsatiles du cerveau fera saillie sous le péricrâne, et si elle se ramollit plus tard, elle pourra se vider au dehors. La même chose peut se passer vers les faces antérieures ou postérieures du rocher; la maladie fera des progrès, elle ramollira cet os, si dur qu'il soit, puis elle arrivera dans la cavité intérieure de l'oreille, en y produisant les phénomènes connus. On comprend à la rigueur qu'il en puisse être ainsi, et très probablement les dernières observations, que M. Kramer accepte comme des cas d'otorrhée cérébrale, appartiennent à ces sortes de lésions pathologiques.

Toutes ces difficultés disparaissent dès que l'on a affaire à une otorrhée purulente aiguë ou chronique. Il

existe une inflammation au tympan, cette membrane est perforée, la caisse est pleine de pus, la muqueuse qui la tapisse est phlogosée, les cellules mastoïdiennes sont également affectées, et, par suite d'un accident quelconque, le mal vient à gagner le vestibule, les canaux demi-circulaires, les aqueducs et le limaçon lui-même. Dès lors, les symptômes deviennent plus graves : il y a une céphalée opiniâtre ou violente, la surdité est complète, et l'on s'aperçoit que le malade est pris de délire, de convulsions, de coma. Rien n'est plus simple que la marche de cette affection consécutive. La maladie a envahi successivement les organes voisins, les tissus qui sont contigus se sont enflammés, le cerveau lui-même a subi l'influence de cette même cause, et la mort vient prouver que la lésion est identique dans toutes les parties de l'oreille.

En résultera-t-il nécessairement que le pus formé dans le crâne tendra à s'écouler au dehors en suivant les cavités de l'oreille? Rien n'est plus rare qu'une semblable terminaison de la maladie. La mort arrive trop promptement pour que les choses puissent se passer ainsi, et la nature médicatrice n'a pas le temps de déployer ses merveilleuses ressources.

Quoi qu'il en soit, cette étiologie est fort acceptable, et rien de ce qui se passe en pareil cas ne s'éloigne des données les plus habituelles de la pathogénie. Je possède un certain nombre de faits à l'appui de ces réflexions. Mais je dois dire que la plupart des individus qui succombent à des lésions de cette nature, sont affectés de maladies dont l'importance domine celle de la lésion des oreilles. Le développement de la matière tuberculeuse se rencontre très fréquemment chez les personnes qui ont des otorrhées purulentes, et la mort qui survient est le résultat des progrès de la maladie générale. Les accidents aigus qui semblent avoir leur point de départ dans

l'appareil auditif, et qui attirent toute l'attention des médecins, ne sont eux-mêmes qu'un épiphénomène de la tuberculisation générale, un des accidents les moins connus jusqu'ici de cette affreuse maladie qui ravage les grandes villes.

Je dois ajouter que ces sortes d'altérations de l'oreille interne se lient d'une manière assez directe à certaines lésions graves qui ont été fort étudiées dans ces derniers temps. Je veux parler des résorptions purulentes et des abcès métastatiques. Une suppuration dans la caisse et dans les cavités de l'oreille interne devient une cause de phlébite symptomatique ; le pus résorbé par les veines porte son action fâcheuse sur les organes voisins, il détermine des oblitérations comme celle qu'a signalée le docteur Tonnelé, et comme cela s'est rencontré chez quelques uns des malades dont l'observation a été rapportée dans le mémoire de M. Kramer.

En résumé, ce nouveau travail de M. Kramer a une valeur réelle, car il contribuera, pour sa part, à détruire une erreur assez répandue parmi les médecins. On mettra désormais un peu plus de soin, il faut l'espérer, dans l'appréciation des symptômes qui accompagnent les maladies de l'oreille, on examinera avec plus d'attention les altérations pathologiques qui existent dans la partie pierreuse du temporal, et l'on ne se hâtera pas de dire qu'il y a otorrhée cérébrale quand aucun motif plausible n'autorise cette dénomination.

J'aurais voulu que M. Kramer s'attachât davantage à indiquer la connexion intime qui existe entre ces lésions si graves de l'oreille interne, et certaines maladies comme l'affection typhoïde ou le développement tuberculeux. C'est là, suivant moi, le point principal de cette grande question. L'étude des maladies de l'oreille ne peut devenir véritablement fructueuse qu'autant qu'elle marchera de front avec les lésions principales de l'éco-

nomie. Je suis bien convaincu que les maladies de l'appareil auditif sont rarement isolées, et qu'elles tiennent, par un lien quelconque, aux différents troubles fonctionnels de nos principaux organes. Il faut donc les étudier dans l'ensemble et leur appliquer tous les perfectionnements cliniques dus à la science moderne. On devra procéder méthodiquement à l'examen des parties malades, et regarder comme non avenues les observations nombreuses qui servent de base aux opinions médicales les plus accréditées. J'espère être en mesure de démontrer l'utilité de ces principes et d'établir sur des faits inattaquables les bases d'une pathologie complète de l'appareil auditif. P. M.

CHAPITRE III.

MALADIES DE L'OREILLE INTERNE.

Les maladies de l'oreille interne comprennent toutes celles qui se développent dans le labyrinthe, c'est-à-dire dans le vestibule, dans les canaux demi-circulaires, dans le limaçon, et dans les expansions nerveuses qui remplissent ces diverses cavités. La situation profonde de ces parties rendant leur examen impossible pendant la vie, et même très difficile après la mort, explique suffisamment la prédominance des idées théoriques dans tout ce qui se rattache à la pathologie de l'oreille interne. L'extrême imperfection des méthodes d'exploration de l'appareil auditif, en général, contribua beaucoup au développement des idées spéculatives, et comme on ne pouvait pas se dissimuler l'importance de l'appareil nerveux et de la disposition matérielle des parties destinées à le con-

tenir, on fut conduit tout naturellement à expliquer toutes les formes de surdités par des changements survenus dans le système nerveux lui-même ou dans ses enveloppes.

C'est ainsi que Du Verney (1) a pensé qu'il pouvait se former dans l'oreille interne des abcès, des caries; que la lame spirale du limaçon pouvait, dans certains cas, s'affaisser, se détruire, ou bien devenir beaucoup plus épaisse que dans l'état normal; et cependant cet auteur, si habile anatomiste, déclare qu'il n'a fait aucunes recherches ayant pour but de vérifier ces suppositions.

Lentin (2) s'est évertué à créer des altérations pathologiques du liquide de Cotugno; il a examiné sérieusement son épaississement, son âcreté, et l'influence qu'un pareil état peut exercer sur le nerf acoustique. Plusieurs auteurs, parmi lesquels on compte surtout Jos. Frank, Saissy, Curtis, etc., ont accepté sans contrôle ces étranges hypothèses, et leur ont accordé, dans leurs ouvrages, autant de crédit que s'il se fût agi de vérités scientifiques parfaitement démontrées.

Saunders admet que les nerfs acoustiques peuvent être le siége d'une sorte de suffusion séreuse ou lymphatique; c'est une maladie du névrilème qu'il institue de sa propre autorité, et cependant Itard (3) l'a en quelque façon admise, en se fondant sur une observation dont la valeur est très contestable. Ce dernier auteur regarde l'absence de la sérosité dans le vestibule et le reste de l'oreille interne, comme une maladie particulière, et il cherche à établir entre elle et la sécheresse du méat externe un rapport que rien ne justifie. L'absence de cérumen est un accident si commun et si facile à guérir, que l'on conçoit difficilement que l'on ait songé à y rat-

(1) *Traité de l'organe de l'ouïe*, etc. p. 184.
(2) *Beitræge*, etc. II. 95.
(3) *Traité*, etc. t. I. p. 395.

tacher, d'une manière quelconque, le défaut de sécrétion séreuse dans l'oreille interne.

En ne tenant compte que des faits bien avérés, on trouve que l'oreille interne est le siége d'un certain nombre d'altérations qui peuvent être considérées comme des cas rares. Ainsi le labyrinthe a été rencontré tout plein d'une matière d'aspect caséeux, ou avec le nerf acoustique frappé d'atrophie avant qu'il ne pénètre dans le conduit auditif interne; on l'a vu détruit par la compression qu'exerçait une tumeur située dans l'intérieur du crâne, par un épanchement sanguin, etc. Mais toutes les lésions attribuées aux filets nerveux qui remplissent les cavités labyrinthiques, et les altérations du liquide qui les baigne, peuvent être considérées comme des choses imaginaires et entièrement dénuées de preuves directes.

On a trouvé la fenêtre ronde fermée par un travail d'ossification, quelquefois même cette ouverture a paru manquer tout à fait. Mais, je le demande, qu'importe au médecin praticien une lésion matérielle de ce genre, peut-être unique, et que les cabinets d'anatomie pathologique conservent précieusement au milieu de quelques raretés analogues? N'est-il pas déplorable que des médecins leur donnent place dans leurs ouvrages (1) et cherchent à en établir le diagnostic, tandis qu'ils négligent des maladies communes, qu'on peut reconnaître facilement par une étude attentive et guérir par des moyens aussi simples que rationnels?

Personne ne peut douter qu'il n'arrive dans les nerfs acoustiques des lésions organiques importantes; mais jusqu'ici nous ne savons rien sur le mode de développement de ces altérations de tissus. Il est certain que nous n'avons aucun moyen d'apprécier les changements qui surviennent dans ces organes délicats; leur position les

(1) Saissy, *Essai*, etc. p. 237-249.

soustrait complétement à nos moyens de recherches et en attendant quelque heureuse découverte, il faut avouer notre ignorance.

Le labyrinthe est accessible à l'inflammation, cela est évident, mais la phlegmasie qui s'y développe n'est qu'une extension de celle qui existe dans la caisse ou dans les parties osseuses qui l'environnent. L'inflammation du tissu cellulaire de la cavité tympanique donne lieu à des accidents fébriles très complexes, et il est impossible de distinguer, avec quelque précision, les symptômes qui appartiennent à la caisse elle-même d'avec ceux qui peuvent dépendre d'une lésion des cavités labyrinthiques. Si je cherchais à établir des distinctions subtiles entre ces différentes lésions, et à décrire les phénomènes qui leur sont propres, je mériterais que l'on m'adressât le reproche que je fais à tous les auteurs qui remplacent l'étude des faits par des inventions théoriques et symptomatiques (1).

Il n'y a dans le labyrinthe qu'une seule maladie incontestable, c'est celle des expansions nerveuses qui remplissent les divisions de cette cavité. Or, les nerfs acoustiques sont évidemment le siége d'une lésion en vertu de laquelle ces organes subissent une modification de leur activité vitale, et cet état constitue ce qu'on nomme surdité nerveuse. L'ouïe présente des changements considérables, elle est affaiblie sans qu'il soit possible de constater aucune altération matérielle dans toute l'étendue de l'appareil auditif.

(1) Cette condamnation, *à priori*, de toute tentative faite dans le but d'éclairer ces points obscurs, ne paraît aussi peu philosophique que possible. Pourquoi ne parviendrait-on pas à reconnaître quelques signes propres à indiquer le moment précis où la phlegmasie envahit le labyrinthe? Pourquoi renoncer à des recherches cliniques qui peuvent conduire à des découvertes utiles? Espérons que la science sortira des étroites limites où M. Kramer veut l'enfermer, et travaillons à acquérir de nouvelles connaissances sur ce point capital. P. M.

Trop souvent on a donné le nom de surdité nerveuse à une altération de l'ouïe dont le diagnostic était enveloppé d'obscurité, et cette désignation, commode pour masquer le défaut de connaissances exactes du médecin ou l'insuffisance de ses moyens d'exploration, a jeté un grand discrédit sur cette espèce de maladie. Il en est résulté un inconvénient fâcheux. Pour avoir abusé de la surdité nerveuse, on est tombé dans l'excès contraire, et beaucoup de praticiens vont presque jusqu'à révoquer en doute cette espèce pathologique. Ceux qui pensent ainsi sont dans une grande erreur. Pour avoir le droit de professer une opinion motivée sur ce point, il faut être dans l'habitude d'explorer l'oreille, et surtout de pratiquer le cathétérisme de la trompe d'Eustachi. Lorsque l'on aura constaté l'absence de tout changement matériel dans le méat externe et dans l'oreille moyenne, on pourra, sans crainte de se tromper, diagnostiquer une surdité nerveuse. Il est évident que les médecins anglais comme Curtis, Stevenson, Wright, Buchanan, Saunders et Swan, ne peuvent être crus sur parole quand ils affirment que telle surdité est de nature nerveuse, puisque ces auteurs n'ont pas l'habitude d'explorer la cavité tympanique. On peut en dire autant de Lentin, de Beck, de Vering, de Jos. Frank et même de Saissy. Les deux médecins auristes français, Itard et Deleau, sont les seuls qui fassent une honorable exception à cette loi de non-compétence; leur habileté dans l'emploi de cathétérisme des trompes donne à leur jugement en pareil cas une tout autre importance.

Les maladies du nerf acoustique se présentent sous deux formes essentiellement distinctes :

1° Dans le premier cas, il y a exaltation de la sensibilité, c'est la surdité nerveuse avec éréthisme.

2° Dans le second cas, il y a diminution de la sensibilité, et c'est la surdité nerveuse torpide.

Les bourdonnements d'oreilles forment le véritable caractère différentiel de ces deux espèces de surdité; la première espèce est toujours accompagnée de ces bruits singuliers, la seconde n'en présente jamais (1).

1. *Surdité nerveuse avec éréthisme.*

Habituellement, les personnes affectées de cette forme de surdité remarquent un affaiblissement progressif de l'ouïe, sans que l'oreille ait été le siége d'aucune sensation douloureuse. Presque toujours le mal n'affecte qu'un des organes à la fois, et je puis dire que je n'ai jamais vu le contraire. Ceux qui sont atteints de cette maladie ne commencent à s'en apercevoir que dans les circonstances où il est nécessaire d'avoir l'ouïe très fine; aussi regardent-ils leur surdité comme un accident passager, car ils n'éprouvent aucune gêne dans les conditions ordinaires de la vie. Ils oublient volontiers qu'ils ont mal entendu, et croient que cette surdité, dont ils ont eu à se plaindre une fois par hasard, a disparu spontanément; mais, plus tard, le malade ou les personnes qui l'entourent s'aperçoivent que l'ouïe devient faible, et cela au milieu des relations ordinaires de la vie, dans des conditions où la surdité devient évidente.

(1) Depuis la publication de son livre, M. Kramer a singulièrement modifié cette division fondamentale. Il dit en effet, dans un Mémoire inséré dans ses *Beitraege* (Additions), que les bourdonnements d'oreilles peuvent accompagner toutes les maladies de cet organe, sans que l'on puisse indiquer les conditions matérielles de ce phénomène. La présence et l'absence de ces bruits sont tout à fait inexplicables, aussi bien dans les affections franchement inflammatoires de l'oreille que dans la surdité nerveuse proprement dite. Cette considération l'a engagé à supprimer la distinction qu'il avait basée sur ce phénomène, et il n'admet plus qu'une seule espèce de surdité nerveuse. Comme il ne m'est pas possible d'opérer ce changement radical dans le fond et dans la forme du troisième chapitre de cet ouvrage, je le laisse tel qu'il a été imprimé par l'auteur, me réservant d'y introduire quelques modifications partielles suffisantes pour faire apprécier les idées nouvelles de M. Kramer. P. M.

Cette augmentotion de la maladie n'est jamais bien prompte; on la constate, non pas au bout de quelques mois, mais bien plus tôt, après l'intervolle d'une année; et presque toujours alors les deux oreilles se trouvent affectées de la même manière. Tant que l'un de ces organes était sain, cela suffisoit pour masquer la maladie de l'autre, mais la chose devient évidente quand ce progrès s'est effectué.

Les bourdonnements se montrent quelquefois dès le début de la surdité nerveuse; dans d'autres cas, ils se développent plus tard, et l'on remarque qu'ils sont toujours plus violents dans l'oreille primitivement affectée. Le malade compare ces bruits d'abord à un murmure sourd, semblable à celui des vagues d'une mer lointaine, puis au bruissement qu'occasionne la pluie en tombant sur le feuillage; dans certains cas, ils ressemblent aux bourdonnements des insectes, puis au tintement des cloches; enfin quand le mal s'aggrave, ces bruits se transforment en sons clairs, chantants, les uns ressemblent aux gazouillements des oiseaux, les autres aux sifflements du vent d'orage, aux bouillonnements aigus de la vapeur qui s'échappe d'une théière dont l'eau est en ébullition. Tout cela est bon à noter, car ces divers degrés peuvent servir à apprécier la gravité de la maladie.

Beaucoup de personnes ont de la peine à se rendre compte de ces phénomènes. Les unes croient que le bruit a son siége, non pas dans les oreilles, mais bien dans la cavité du crâne, les autres ne savent pas dans quelle oreille il existe. Quoi qu'il en soit, les bourdonnements subissent l'influence directe d'un grand nombre de causes extérieures ou intérieures. Ainsi tout travail de tête, toute contention d'esprit, tout épuisement moral ou physique, augmente ces bruits; il en est de même du temps orageux, d'un froid vif et piquant, d'une accélération notable dans le mouvement circulatoire. Toujours au

contraire on les voit diminuer d'une manière sensible sous l'influence du repos, de la gaieté, des conditions qui assurent le calme de l'esprit et la satisfaction morale.

Pour que ces bruits soient effacés par ceux du dehors, il faut qu'ils soient foibles, car aussitôt qu'ils ont pris un certain degré d'intensité, cette condition extérieure n'agit plus sur eux. Quand ils n'ont pas beaucoup de force, ils se font remarquer plus particulièrement dans le calme de la solitude.

En général la surdité donne lieu aux mêmes observations que les bourdonnements. Elle est toujours plus forte quand le temps est sombre, orageux et froid, quand le malade est en proie à des idées tristes, qu'il passe les nuits sans dormir, qu'il s'affaiblit par suite de pertes quelconques, et qu'il vit dans un repos absolu. L'altération de l'ouïe diminue dans toutes les conditions opposées, et cette diminution, bien qu'elle soit de peu de durée, est souvent assez considérable pour donner aux malades une trompeuse sécurité. Ils négligent la maladie, ils comptent sur une guérison spontanée, ou bien ils perdent un temps précieux et réellement beaucoup trop tard un traitement qu'ils ne suivent qu'avec peu de zèle.

Quelles que soient les variations que présentent les bruits et la surdité, cette dernière augmente toujours plus ou moins promptement, et le malade ne peut plus substituer à l'ouïe qui manque, un degré d'attention capable d'en diminuer les inconvénients. En dépit de tous les auxiliaires, il est forcé de reconnaître que le sens faiblit et que la surdité ne peut plus être considérée comme un résultat de distractions ou de l'inattention. Peu à peu cette infirmité devient génante, non seulement pour celui qui en est affecté, mais encore pour tout son entourage, et cette maladie acquiert une grande importance quand le malade occupe certaines positions sociales dans lesquelles une bonne oreille est indispensable. Ainsi les ave-

cats, les juges, les jurisconsultes, les professeurs, les militaires se voient dans la fâcheuse nécessité de renoncer à leur carrière. La vie domestique elle-même perd une grande partie de son charme, toute conversation confidentielle devient impossible quand il y a nécessité de parler haut, de placer la bouche près d'une oreille paresseuse, et les expressions cordiales ou affectueuses trouvent difficilement place dans une phrase qu'il faut crier avec force.

Ces tristes conséquences de la surdité en entraînent d'autres qui ne sont pas moins déplorables. Le malade qui se trouve ainsi isolé, même au milieu de sa famille et dans le cercle de ses meilleurs amis, devient triste, défiant, et les bruits dont il est sans cesse tourmenté dans sa solitude, contribuent encore à augmenter son malheur. Les bourdonnements prennent souvent une intensité désespérante, ils poursuivent la malade dans toutes les actions de sa vie, l'accompagnent au lit, retardent son sommeil, l'interrompent et reviennent avec une nouvelle force dès l'instant qu'il se réveille; ils occasionnent une pesanteur de tête qui devient très fatigante, ils donnent lieu à des étourdissements, des vertiges, et s'opposent au libre développement de la pensée.

Presque toujours cet état nerveux s'accompagne d'une diminution notable de la sécrétion cérumineuse, il y a souvent dans les méats des démangeaisons très fatigantes, et la peau de ce conduit se dessèche, se gerce et devient le siége d'une desquamation habituelle. Il arrive deux choses fort opposées; ou bien l'intérieur du méat perd sa sensibilité tactile, ou bien cette sensibilité s'exalte à un point extrême. Le premier cas, qui est le plus fréquent, fait croire au malade que son oreille est paralysée, ou qu'elle est revêtue d'une feuille de parchemin, et quelquefois cet état singulier de la peau du méat s'étend à tout le pavillon et même aux parties voisines.

Si l'on ne parvient pas à s'opposer aux progrès de la maladie quand elle est arrivée à ce degré, la sensibilité des nerfs acoustiques diminue de plus en plus, et la surdité finit par être complète. Alors le malade ne peut plus saisir la voix, même quand elle est forte et qu'on lui parle à l'oreille, et bientôt au milieu du monde, il se trouve dans une solitude absolue. Très souvent le sens de l'odorat et celui de la vue s'affaiblissent en même temps, et je n'ai jamais eu l'occasion de rencontrer un seul individu chez lequel les autres sens aient acquis un surcroît d'activité vitale, sorte de compensation théorique dont tout le monde parle sans en donner la preuve. Le malade n'éprouve de consolation au milieu de ses peines que par la diminution des bruits; ceux-ci s'apaisent graduellement, et cessent enfin lorsque la surdité est totale. Le nerf acoustique, à mesure qu'il devient inhabile à saisir les sons extérieurs, perd en même temps la faculté de percevoir les bruits intérieurs, et le patient n'est plus tourmenté par ce tapage qui fatiguait son cerveau.

Il est à remarquer que les malades affectés de surdité nerveuse ne peuvent supporter les grands bruits extérieurs, et surtout celui que font en parlant certains individus à la voix claire et perçante. La conversation devient pour eux impossible avec ceux qui parlent ainsi, l'oreille malade devient douloureuse; tandis que les personnes qui ont la voix grave, vibrante, sonore, pleine, avec une sorte de résonance métallique, leur causent une impression agréable. L'oreille malade saisit avec facilité la parole qui est lente et bien accentuée, et le pauvre sourd se réjouit de rencontrer une voix qu'il entend aussi bien.

Dans bien des cas, l'habitude de converser avec les mêmes personnes, l'étude de la physionomie, celle du mouvement des lèvres, donnent au malade une singulière aptitude à saisir les paroles, et l'on peut croire, surtout dans le tête-à-tête, que la surdité est beaucoup

moins forte qu'on ne le pensait. C'est encore là une des causes qui entraînent le retard que l'on met à se faire soigner, et qui rendent ces sortes d'affections trop souvent incurables. Toutes les fois que le malade, placé dans un cercle nombreux, ne distingue plus les paroles des divers interlocuteurs, quand la conversation générale ne forme plus pour lui qu'un murmure confus et inintelligible, alors il est temps, et plus que temps, de se soumettre à un traitement convenable, et peut-être pourra-t-on en retirer quelques résultats utiles.

Quand une personne affectée de surdité nerveuse se trouve dans une voiture qui roule sur le pavé, lorsque dans une chambre, elle appuie la tête contre le montant d'une fenêtre au moment où les voitures qui passent dans la rue font trembler la maison, lorsque l'on sonne les cloches du voisinage, lorsque l'on bat le tambour, ces bruits sourds et réguliers produisent une telle excitation sur les nerfs acoustiques, que le malade entend alors la voix, pendant leur durée, mieux que les individus dont l'oreille est tout à fait saine. Ces derniers, en effet, sont assourdis par ce tapage. Ce phénomène singulier que les malades regardent comme une amélioration, ne dure pas plus longtemps que la cause qui le produit. Les sons aigus, éclatants, comme les trompettes, les timballes, produisent toujours un effet opposé et nuisent constamment à l'oreille affectée de cette sorte d'affaiblissement de l'ouïe

Il arrive quelquefois que la maladie s'arrête d'elle-même à un certain degré qu'elle ne franchit plus, et cela sans que l'on puisse savoir à quelle circonstance on doit attribuer cette chance favorable. Les faits de ce genre sont rares, isolés, et l'on ne peut jamais s'en autoriser pour omettre ou pour retarder un traitement si nécessaire.

2. *Surdité nerveuse torpide ou avec paralysie.*

Cette maladie ne diffère de la précédente qu'en ce que les bourdonnements sont nuls. Ainsi les mêmes causes produisent des phénomènes semblables, seulement la sensibilité des nerfs acoustiques n'éprouve pas cette surexcitation qui produit les bruits dont il a été question.

La surdité s'accroît de plus en plus jusqu'à ce que le malade cesse enfin d'entendre la voix de ceux qui lui parlent. Les méats sont dépourvus de cérumen, et ce conduit reste tout à fait sec. Rien n'est plus rare que la présence de cette matière grasse dans une oreille ainsi paralysée. Le plus souvent la peau du pavillon perd une grande partie de sa sensibilité tactile, comme je l'ai déjà indiqué dans la surdité nerveuse avec éréthisme. J'ai toujours trouvé, dans les deux formes de maladie, la membrane du tympan blanche comme du papier, et plus ou moins opaque. Cela tient peut-être à ce que les mouvements moléculaires qui s'opèrent au sein des tissus vivants se ralentissent et cessent même tout à fait dans les organes privés de leur activité vitale (1). Mais l'abus fait par les malades de certaines applications irritantes, de liquides spiritueux, me paraît une cause bien plus directe de l'o-

(1) Ce paragraphe (voyez aussi page 358) contient la seule mention que M. Kramer ait faite, dans son livre, des lésions des nerfs accessoires de l'oreille. Cette insensibilité de la peau du méat externe et du pavillon provient, sans nul doute, de l'affection du nerf facial, ou portion dure de la septième paire. J'ai été surpris, je l'avoue, d'une semblable omission. J'ai rencontré un grand nombre de paralysies de la face dont le point de départ était une maladie de l'oreille moyenne ou interne, et je me réserve de décrire la connexion intime qui existe entre cette perte de la sensibilité ou de motilité, et les formes chroniques de l'inflammation de la caisse. C'est un sujet d'études nouvelles très capables de jeter quelque lumière sur les fonctions de certaines parties contenues dans la cavité de l'oreille moyenne. P. M.

pacité de la cloison tympanique, et ces causes matérielles doivent avoir une grande efficacité pour produire ce résultat fâcheux.

En général, le conduit auditif externe et la trompe d'Eustachi sont dans l'état normal. Lorsqu'il existe quelques complications de ce côté, on peut les enlever, les détruire complétement, sans qu'il en résulte aucune amélioration pour l'oreille malade. Ainsi on débarrasse le méat externe de concrétions cérumineuses, on enlève de la trompe des mucosités qui s'y sont accumulées, on peut même remédier entièrement à un rétrécissement de ce canal membraneux, sans que le malade entende mieux ; et dans le cas où l'ouïe s'éclaircit un peu, ce n'est jamais aussi marqué que quand les obstacles matériels sont la seule cause de la surdité.

Bien que, dans la première partie de ce chapitre, j'aie attribué aux bourdonnements une importance extrême comme moyen de diagnostic pour la surdité nerveuse, je ne prétends pas cependant que la présence de ce symptôme forme le seul caractère de cette maladie. On a vu, dans les chapitres précédents, que les bruits dans les oreilles se rencontraient dans plusieurs affections bien distinctes, et l'on a même cherché à tirer parti de la diversité de ces bruits pour arriver, par là, au diagnostic de certaines maladies de l'organe auditif. Jusqu'ici cette tentative n'a pas réussi, et je crois que l'étude de ce phénomène singulier conduit directement à une conclusion bien différente. On arrive à penser que les bourdonnements ne peuvent pas être considérés comme une maladie spéciale, mais qu'ils se rattachent d'une manière quelconque à certains états pathologiques de l'appareil auditif, sans cependant que cela s'observe d'une manière régulière et constante.

Beaucoup d'auteurs, parmi lesquels je citerai surtout

Swan (1), Saunders et Curtis, ont cru que la présence seule des bourdonnements suffisait pour regarder la surdité comme nerveuse, et cette manière de penser, acceptée par beaucoup de praticiens, sur la seule recommandation de l'autorité de ces médecins auristes, a produit les plus fâcheuses conséquences. Il n'y a pas moins d'inconvénients à considérer les bruits acoustiques comme le résultat habituel d'une congestion sanguine vers la tête et plus particulièrement vers les oreilles. Les traitements basés sur ces vues théoriques absolues sont presque toujours préjudiciables aux malades. La congestion sanguine est rare et on ne l'observe que quand il y a un mouvement fébrile très prononcé.

Les bourdonnements se rencontrent dans des cas de simple embarras cérumineux du méat externe, ou d'engouement muqueux de la trompe d'Eustachi; ils se développent sous l'influence de ces causes, disparaissent quand l'obstacle est levé, ou bien ils manquent tout à fait. Souvent alors ils dépendent d'une complication nerveuse, et pour tout observateur attentif, il sera clair que ces bruits ne sont pas le résultat d'un afflux sanguin vers l'oreille, de varices ou de dilatations artérielles dans le système vasculaire de l'appareil auditif.

Dans la surdité nerveuse avec excès d'irritabilité, la cause prochaine des bourdonnements se rencontre dans cette disposition même du nerf acoustique. Or, les mouvements circulatoires qui se passent auprès des différentes branches constituant l'appareil nerveux de l'oreille interne, sont facilement perçus par ces organes dont la sensibilité est exaltée, et cela se remarque plus particulièrement pendant les accès de fièvre, en raison de l'afflux sanguin qui se fait vers ces parties délicates. On comprend très bien comment un exercice violent qui

(1) *A treatise on diseases and injuries of the nerves*. 2e édit. 1834. p. 267 et seq.

accélère le mouvement circulatoire, détermine une augmentation considérable de ces bruits, absolument comme cela arrive sous l'influence des passions tristes qui réagissent sur le système nerveux cérébral.

Le diagnostic de cette maladie ne peut être établi avec quelque certitude que d'après un examen attentif de l'oreille. On trouve le méat externe libre, sain, et le plus souvent entièrement dépourvu de cérumen, et dans le cas où cette matière s'y trouve accumulée, la présence ou l'absence de ce corps étranger n'ont aucune influence notable sur l'ouïe. On trouve également la trompe d'Eustachi dans l'état normal; la caisse est libre, le malade peut y pousser de l'air avec facilité; et si l'on pratique le cathétérisme, on reconnaît que la cavité de l'oreille moyenne est exempte de toute lésion appréciable. On ne doit pas se contenter des renseignements que le malade fournit sur ce point, il importe de passer une sonde et de s'assurer d'une manière précise des phénomènes que je viens de décrire. En appliquant l'oreille sur celle du malade, on sent l'air arriver dans la caisse et bruire contre la membrane du tympan, il remplit la cavité de l'oreille moyenne et l'on dirait que ce fluide passe de là dans l'oreille de l'opérateur.

Presque toujours, à la suite de cette opération, le malade remarque, et c'est là un signe certain de l'existence d'une surdité nerveuse, que les bourdonnements augmentent d'une manière notable et que l'ouïe devient plus mauvaise; ces deux phénomènes ne durent ordinairement que quelques heures, ainsi que le sentiment de vertige qui les accompagne. Ces suites du cathétérisme sont d'autant plus marquées que la douche d'air a été plus violente et que l'excitabilité du nerf acoustique est plus considérable.

Lorsque la surdité nerveuse avec éréthisme se trouve compliquée d'engouement muqueux et même de rétré-

cissement de la trompe d'Eustachi, l'action nuisible de la douche d'air ne se fait sentir que quand elle a fait disparaître ces deux lésions accessoires. Il en est résulté d'abord une certaine diminution de la surdité et des bourdonnements, mais cette amélioration s'arrête là, et l'effet secondaire ne tarde pas à détruire les espérances que l'on s'était hâté de concevoir. Aussitôt que l'injection d'air dans la caisse ne donne plus lieu à un bruit de gargouillement, et que ce fluide arrive sur la cloison tympanique sans mélange de ces bruits causés par l'agitation des matières muqueuses, la maladie principale reparaît avec ses premiers symptômes, et elle s'accroît à mesure que l'on persévère dans l'usage des moyens qui avaient d'abord paru réussir.

Les effets de l'air comprimé sur l'oreille sont d'autant plus considérables que celle-ci est affectée d'une lésion nerveuse plus aiguë, ils le sont d'autant moins qu'elle se rapproche davantage de la forme torpide ou paralytique; et cependant ils peuvent encore avoir une action très fâcheuse sur cette dernière si l'on donne beaucoup de force au jet de fluide lancé par la pompe foulante.

On pourrait encore regarder comme un signe diagnostique de la surdité nerveuse, la facilité avec laquelle les malades entendent la voix au milieu des bruits les plus étourdissants; mais ce phénomène, dont j'ai déjà parlé, n'est pas assez constant pour qu'on doive y attacher une grande importance. C'est un accident singulier, inexplicable et dont on ne peut faire un caractère vraiment spécifique.

Swan (1) et quelques autres auteurs (2) sont d'avis que l'on ne doit regarder comme une surdité nerveuse que celle dans laquelle le malade est absolument privé de la faculté d'entendre. Ils refusent cette dénomination aux

(1) *A treat. on diseases and inj. of the nerv.* p. 267.
(2) *Hecker's Annalen* 1834. Maerz Heft p. 337-351.

maladies dans lesquelles il y a encore perception de sons au travers des os temporaux, ou quand le sens s'exerce par l'entremise des corps conducteurs solides appliqués contre l'oreille. Suivant eux, il faut que la paralysie des nerfs acoustiques soit complète, mais cette manière de voir est tout à fait erronée. Il doit y avoir, dans cette espèce pathologique, des degrés différents, comme dans toutes les autres maladies, et cette abolition de la sensibilité acoustique est une chose heureusement fort rare. Toutes les nuances d'altération de la sensibilité de l'oreille, depuis la santé parfaite jusqu'à la paralysie complète, doivent être considérées comme des degrés de la surdité nerveuse, dès que l'on a constaté qu'il n'existe dans l'appareil auditif aucune lésion capable de rendre compte de cet affaiblissement de la sensibilité.

Sur les 2000 malades qui figurent dans mon tableau (page 66) il y en a 1074 qui m'ont offert des affections du nerf auditif, et cela n'a rien de surprenant si l'on a égard à l'extrême activité vitale de l'appareil acoustique. Ce sens fonctionne dès le moment de la naissance, il persiste jusqu'à l'instant de la mort et cesse à peine pendant le sommeil. L'oreille n'est pas protégée comme l'œil, contre les impressions trop violentes qui viennent du dehors, et cela explique la fréquence de ses altérations nerveuses.

Cette espèce de surdité a toujours une durée considérable, son développement n'est jamais rapide, et sa marche, qui est d'abord lente et obscure jusqu'au moment où le malade commence à remarquer son infirmité de ce côté, s'accroît ensuite de mois en mois, d'année en année, et reste quelquefois à l'état stationnaire, mais cela est rare. Il faut pour cela que le patient se trouve dans des circonstances très favorables, mais comme on observe souvent la condition contraire, le mal s'aggrave et constitue une privation énorme. Les efforts de la nature se

manifestent rarement dans ces circonstances, et l'on ne doit pas compter sur leur intervention. D'ailleurs la maladie tend à se perpétuer en raison du retard que mettent les malades à demander les secours de la médecine. Voici une indication en chiffres de l'époque à laquelle j'ai été consulté par les personnes atteintes de surdité nerveuse. Une seule s'est adressée à moi dans la première semaine de la maladie, celle-ci dépendait d'une chute sur la tête; 5 individus étaient affectés depuis un mois, 23 depuis moins d'un an. Il y en avait 998 qui étaient malades depuis plus d'une année, et parmi ces derniers, 253 étaient sourds depuis plus de dix ans, et 94 depuis plus de vingt ans.

Parmi les causes de la surdité nerveuse, on doit noter en première ligne l'hérédité. J'ai trouvé que chez plus d'un tiers des malades affectés de cette lésion de l'oreille, il y avait des accidents semblables dans la famille. Cela explique comment des hommes, très robustes d'ailleurs, sont atteints de cette espèce de surdité. Dans le plus grand nombre des cas, la débilité du système nerveux est une cause prédisposante très efficace, et chez les individus doués de ce genre de constitution, la plupart des agents excitants sont capables de produire cette maladie. Les progrès de l'âge entraînent, comme conséquence nécessaire, l'affaiblissement de tous les organes, et en particulier du sens de l'ouïe, et, dans ce cas, la surdité nerveuse affecte la forme torpide; mais il s'en faut bien que tous les vieillards en soient également affectés.

D'après mes observations, l'influence du sexe sur la production de cette maladie ne serait pas très marquée, et en effet, je compte 581 hommes et 447 femmes. Cependant il faut supposer que cette différence tient à quelque circonstance particulière, car les affections nerveuses sont toujours plus fréquentes chez les femmes, leur constitution étant éminemment favorable au développement de ces sortes de maladies.

A quelque âge que l'on observe la surdité nerveuse, on la voit s'accroître progressivement, et j'ai vu des hommes de soixante et même de quatre-vingts ans présenter, sous ce rapport, une ressemblance parfaite avec des individus de vingt ans. Le degré de surdité n'offre pas de variations bien notables, et quand il s'en présente ils sont ordinairement de peu de durée.

Si l'on pouvait s'en rapporter exclusivement aux malades, les refroidissements seraient la cause occasionnelle la plus ordinaire de la surdité nerveuse, mais dans le plus grand nombre des cas, les individus affectés de cette lésion des oreilles ne peuvent indiquer d'une manière exacte l'époque précise du début de la maladie. Il est certain que toutes les causes débilitantes ont beaucoup d'influence sur l'apparition de ces premiers symptômes, et sur leur accroissement progressif. On doit placer en première ligne les grandes inquiétudes, le chagrin accompagné de larmes abondantes, la colère, les veilles prolongées. Je note encore comme très efficaces, l'action directe du froid sur la tête, les applications d'eau froide sur cette partie et sur les oreilles, les saignées fréquentes, les applications de sangsues derrière les oreilles, les diarrhées chroniques, la masturbation, une vie trop inactive, les fièvres nerveuses, les suppurations longtemps entretenues au moyen des sétons, des cautères, etc. On a voulu placer sur la même ligne les convulsions des enfants (1), la dentition difficile, les douleurs de dents à toutes les époques de la vie, les affections vermineuses, etc., mais je crois que c'est à tort. J'admets cependant que les violentes secousses de la tête ont une in-

(1) Il est certain que la surdité complète qui se développe pendant les deux ou trois premières années de la vie, et qui entraîne le mutisme, arrive le plus souvent à la suite de convulsions. Or, cette espèce de surdité doit être surtout considérée comme nerveuse, et M. Kramer ne lui refusera pas ce titre. Donc son assertion est beaucoup trop exclusive.

P. M.

fluence fâcheuse sur l'ouïe; j'ai constaté plusieurs cas de surdité complète occasionnée par des soufflets fortement appliqués sur la joue. Dans d'autres circonstances, la même infirmité résultait de l'explosion du canon ou de grands bruits analogues.

Le pronostic de la surdité nerveuse ne peut être établi d'une manière générale. Ce que j'ai dit plus haut à propos de la durée de la maladie, doit être pris en grande considération, il faut également tenir compte de l'âge des malades et des divers moyens de traitement qui ont été mis en usage. Lorsque la surdité est telle que le patient entend à peine une montre qui est entendue à la distance de 10 mètres par une personne ayant l'ouïe saine, lorsque cette montre n'est plus entendue quand on l'applique sur la pavillon de l'oreille, on peut, en général, regarder cette affection comme incurable. Les chances de guérison deviennent moindres encore si l'individu est également sourd des deux oreilles, s'il est déjà dans un âge avancé, si sa constitution et son genre de vie habituelle sont capables d'entretenir ou d'aggraver le mal sans que l'on puisse rien changer à ces circonstances défavorables. Le pronostic devient plus grave à mesure que ces conditions fâcheuses s'accumulent chez le même individu. La jeunesse est toujours avantageuse en ce que la maladie peut être plus facilement modifiée par tous les agents extérieurs, et que le nerf auditif, à mesure que l'on avance en âge, résiste aux divers modes de traitement qui conviennent dans ces sortes d'affections.

On doit encore tenir compte d'une autre circonstance. Dans la surdité nerveuse avec excès de sensibilité, il faut administrer un certain nombre de remèdes légèrement toniques, fortifiants, et dont les bons effets ne se font sentir qu'après qu'on les a employés pendant un temps considérable. Cette particularité doit engager le médecin à se montrer fort circonspect dans son pronostic, et sur-

tout à ne pas se hâter d'annoncer les heureux résultats qu'il attend de ses soins.

Très souvent les malades oublient qu'on leur avait donné peu d'espoir ; ils croient que quelques mois de traitement doivent améliorer leur position d'une façon remarquable, et c'est pour prévenir les inconvénients de cette disposition d'esprit, que je me suis fait une loi de consigner par écrit mon opinion sur la maladie et sur les suites probables du traitement que je mets en usage. Grâce à cette précaution, on peut toujours prévenir les reproches que les malades adressent au médecin quand la guérison n'arrive pas au gré de leur impatience (1).

Cette guérison est d'autant plus difficile que les individus ont été plus profondément débilités par l'emploi de remèdes excitants. Les nerfs acoustiques sont fortement ébranlés par l'emploi de certains agents très actifs; comme le séton, les cautères, les bains de mer, et plus particulièrement encore par l'électricité, le galvanisme, et même par le magnétisme. Dans la surdité nerveuse avec éréthisme, l'oreille est puissamment irritée par ces agents, et quand ils ont été employés avec peu de prudence, on peut dire que la maladie est devenue incurable.

Si l'on compare les deux formes de la surdité nerveuse sous le rapport du pronostic, on trouvera que la première offre généralement moins de chances favorables que la seconde. Le mode de traitement qui est applica-

(1) S'il était convenable de louer un médecin quand il agit d'une manière honorable et consciencieuse, l'occasion ne m'aurait pas manqué dans le cours de ce travail ; mais ce soin est inutile, et tous ceux qui liront le livre du praticien de Berlin reconnaîtront la sincérité de ses paroles. La précaution qu'il indique dans ce paragraphe est excellente, et, avant de la trouver ainsi recommandée, je l'avais prise pour mon propre compte, dans le but d'établir bien clairement les progrès de la surdité ou ceux de la guérison obtenue à l'aide de mes soins. Il serait à désirer que tous les médecins agissent de la même manière, que l'on se servît toujours de la même montre, et que ces évaluations se fissent avec une précision rigoureuse. P. M.

ble à l'excès de sensibilité doit être dirigé avec une prudence extrême, puisqu'il est lui-même excitant, aussi doit-il agir avec moins de promptitude.

En général l'amélioration de l'ouïe, dans ces sortes de maladies, n'est pas incompatible avec l'exercice ordinaire du sens auditif, tel que cela doit avoir lieu dans les rapports sociaux habituels, mais le succès du traitement est gravement compromis toutes les fois qu'il se développe une fièvre nerveuse, ou que le malade est en proie à des chagrins profonds. L'action prolongée du froid n'est pas moins dangereuse en pareil cas.

La crainte des rechutes devient moins fondée à mesure que l'amélioration de la maladie date déjà de plus loin et que le traitement a été suivi avec plus de régularité. Le traitement de cette espèce de maladie ne peut jamais durer moins de trois mois, et j'ajoute que les résultats favorables deviendront d'autant plus certains et plus brillants, que le patient aura consenti à prolonger davantage l'application des remèdes dont je parlerai bientôt.

Il faut dire, en outre, que même dans les circonstances les plus défavorables, lorsque la maladie, déjà très ancienne, ne peut plus laisser qu'un faible espoir de soulagement, il convient de soumettre le patient à un traitement méthodique dans le but d'empêcher la surdité de faire des progrès, et pour conserver un reste d'ouïe qui ne tarderait pas à disparaître tout à fait.

On peut dire que les médecins anglais sont ceux qui ont le plus dévié de la bonne voie dans la thérapeutique des affections nerveuses de l'oreille, et cela est une conséquence de leur manque de diagnostic précis dans ces sortes de maladies. Ils assurent cependant avoir obtenu de brillants succès dans ce genre de traitement. Cleland (1) qui a eu la modestie de déclarer qu'il *abandonnait la surdité nerveuse aux savants de la Faculté*, n'a

(1) *Philos. Transact.* p. 848 et seq. — 1740-41.

pas trouvé d'imitateurs parmi ses compatriotes. Ainsi Curtis (1) dans certains cas de surdité nerveuse non démontrée, a osé administrer le calamel et quelques autres purgatifs, aussi langtemps que les forces du malade le permettaient. Lorsque cette espèce de surdité lui paraît évidente, et l'on sait combien ses moyens de diagnostic sont imparfaits, il prescrit les cantharides, les saignées, un régime débilitant, le calamel et le sulfate de magnésie.

Swan (2) administre au début de la maladie, de fréquentes dases de calomel que le patient doit prendre le sair; dans le jour, il danne la poudre de jalap et le sulfate de magnésie; de plus, il applique, une fais par semaine, des sangsues derrière les oreilles, et il interdit au malade l'usage de la viande et des baissans spiritueuses. S'il y a quelques signes de cangestion sanguine vers la tête, il ouvre la veine du bras, de crainte que le malade ne soit frappé d'apoplexie.

Wright (3) conseille l'usage de la rhubarbe, de l'aloès, du séné et du soufre. Si ces divers médicaments n'amènent pas la guérison, il engage le malade à chercher un traitement médical canvenable.

Saunders (4) a recaurs aux applications de sangsues, aux purgatifs drastiques, et enfin à quelques préparations de quinquina destinées à apérer la résolutian de l'engargement lymphatique qu'il suppose exister dans les enveloppes du nerf acoustique.

Buchanan (5) paraît accorder beaucoup de canfiance aux remèdes dits altérants, ainsi qu'aux vésicataires, aux sétans et aux purgatifs salins.

(1) *Loc. cit.* p. 74.
(2) *A treatise on the diseases of the nerves*, 2e édit. p. 260.
(3) *On nervous deafness*. p. 78.
(4) *The anat. of the human ear*, p. 87.
(5) *An engraved representation of the anatomy of the human ear. Synopt. table. Genus XI.*

Ces diverses méthodes de traitement n'ont aucun rapport exact avec la nature de la surdité nerveuse, et il en doit être ainsi puisque tous les médecins dont les noms précèdent, n'ont jamais établi le diagnostic précis de cette maladie. J'en puis dire autant des traitements vantés par Beck, Vering, Jos. Frank, Saissy, etc., ces praticiens en auroient eux-mêmes reconnu l'inutilité s'ils avaient acquis quelques idées exactes sur la nature de cette affection du nerf acoustique.

Deleau n'a rien dit sur sa manière de traiter cette maladie. Il n'a pas osé suivre la voie judicieuse ouverte par Itard, et dans laquelle ce médecin, après y avoir fait quelques pas, n'a pas eu le courage de persévérer. On trouve dans son ouvrage (1) plusieurs faits de paralysie essentielle des nerfs auditifs. La première observation de ce genre a été diagnostiquée d'une manière fort incomplète; la trompe d'Eustachi n'a pas été examinée, aussi ne peut-on avoir une opinion motivée sur la valeur des moyens de traitement mis en usage dans cette circonstance. Itard donna à l'intérieur des préparations ferrugineuses, et de plus, il appliqua plusieurs moxas sur la région mastoïdienne. Cette observation ne peut être considérée comme concluante, car on ne sait pas précisément en quoi consistait la maladie.

Le second malade affecté, suivant Itard, de paralysie du nerf acoustique, n'a pas été examiné avec plus de soin que le précédent, et le diagnostic n'est basé que sur des considérations générales tout à fait insuffisantes en pareille circonstance.

En résumé, je me crois parfaitement autorisé à formuler la proposition suivante : *Dans aucun ouvrage publié jusqu'à ce jour, il n'existe un seul fait de surdité nerveuse diagnostiqué avec soin*, et j'ajoute comme corollaire *que, jus-*

(1) *Traité*, etc. t. II. p. 328-345.

qu'à présent, on n'a pas encore établi la véritable méthode curative de cette maladie.

Tout ce que Itard a dit, sur ce point important, n'est basé que sur des considérations théoriques et n'a pas été soumis par lui à l'expérience clinique. Ses conseils peuvent être considérés comme non-avenus, puis qu'ils ne sont pas fondés sur un diagnostic rigoureux (1).

Dans le traitement de la surdité nerveuse, il importe beaucoup de tenir compte de la santé générale du patient. Il s'agit, en effet, de combattre une débilité locale, et l'on ne saurait le faire avec quelques chances de succès, tant que la débilité générale persistera, tant que le système nerveux sera affecté, tant que l'appareil digestif ne fonctionnera pas bien, tant qu'il y aura une diarrhée persistante, des dérangements dans le flux menstruel, un trouble dans l'intelligence, etc.

Il ne faut pas croire que la surdité devra disparaître lors même que l'on sera parvenu à rétablir dans leur ordre régulier, le plupart des fonctions dont je viens de parler. Ce serait une grande erreur. Très souvent même, il arrive que ces soins bien entendus, et qui ont eu une si heureuse influence sur la santé générale, diminuent les bourdonnements et rendent la surdité moins forte, mais l'amélioration se borne à cela, et encore n'est-elle pas de longue durée. Toutefois, il ne faut pas désespérer du

(1) Cette forme d'argumentation est, comme on a pu le remarquer souvent dans le cours de cet ouvrage, très habituelle à M. Kramer. Je ne crois pas qu'une logique rigoureuse puisse s'en accommoder. Qu'aurait-on dit de Laënnec (j'espère que M. Kramer acceptera cette comparaison) s'il avait nié les épidémies de pneumonies observées par Stoll, par Sydenham, par Baillou et autres grands praticiens des siècles précédents, sous prétexte qu'ils n'avaient pas pratiqué l'auscultation et constaté la présence du râle crépitant ? Un homme comme Itard a pu diagnostiquer une surdité nerveuse sans prendre tant de précautions minutieuses et peut-être bien, sans dire qu'il les eût prises, et je ne pense pas que l'on puisse rayer d'un seul trait de plume ce qu'il a écrit sur un sujet qu'il possédait d'une manière supérieure. P. M.

succès. Lorsque la constitution du malade est raffermie, on doit s'occuper avec zèle du traitement de la lésion de l'appareil auditif.

Je regarde comme absolument inutiles et superflus tous les moyens à l'aide desquels on essaie de ranimer l'activité vitale du nerf acoustique, ou de détruire une humeur métastatique, ou de combattre une phlegmasie que rien ne démontre. Ainsi les vésicatoires, les sétons, les cautères, la pommade stibiée, les moxas, l'électricité n'ont aucune efficacité en pareil cas. Je crois même pouvoir affirmer que, le plus souvent, ils aggravent la maladie, accélèrent le moment où la paralysie s'empare de ces nerfs et devient incurable.

Une foule de moyens empiriques ont été vantés dans le traitement de cette fâcheuse maladie, et sans que l'on puisse citer à l'appui un seul fait ayant quelque valeur. Ainsi l'application sur les oreilles d'un pain chaud fendu suivant sa longueur, les instillations dans les méats de liquides spiritueux, les frictions avec des pommades irritantes dans l'intérieur du conduit auditif, sont des remèdes souvent dangereux ; on voit à la suite de leur emploi la peau du méat s'enflammer, le tympan est envahi par la phlegmasie aiguë ou chronique, il devient opaque, il s'épaissit et sa texture délicate subit des modifications très fâcheuses. Quand l'ouïe s'améliore un peu sous l'influence de ces remèdes irritants, ce mieux est très passager, et bientôt la maladie reparaît avec un surcroît d'intensité.

Quelques médecins ont vanté différentes espèces de bains, et plus particulièrement encore les affusions d'eau froide sur la tête. On a dit que ce moyen avait surtout la propriété de réveiller la sensibilité des nerfs acoustiques que l'on supposait affaiblie, et l'on favorisait cette action imaginaire en administrant à l'intérieur quelques remèdes toniques, comme le quinquina, les diverses pré-

parations ferrugineuses, l'infusion de fleurs d'arnica, l'assa-fœtida, etc. Ce traitement provoque d'une manière certaine, des congestions sanguines vers les principaux viscères, surtout vers l'encéphale; il détermine une surexcitation nerveuse du sens de l'ouïe et un prompt épuisement de sa sensibilité. Presque toujours les bourdonnements et la surdité font de rapides progrès.

Le traitement local de la surdité nerveuse doit différer en tout point de ce que l'on a fait jusqu'ici. Itard, le premier, a quitté la voie empirique où s'égaraient ses devanciers, il a songé à diriger, vers l'organe malade, des médicaments nouveaux, et sous ce rapport, il a fait faire un grand pas à la science. Il a proposé d'introduire dans la cavité de l'oreille moyenne des vapeurs d'éther acétique qui se dégageaient d'un appareil (1) de son invention. L'éther était versé dans un petit vase fortement chauffé par la flamme d'une lampe à alcool; mais il faut noter que ce liquide, soumis ainsi à une haute température, se décompose au lieu de se vaporiser, et fournit à l'oreille moyenne, en place de vapeurs éthérées, des gaz irritants qui, s'ils peuvent convenir dans le cas de surdité nerveuse avec paralysie, sont certainement nuisibles quand il s'agit de surdité nerveuse avec excès d'irritabilité. L'acide carbonique, l'hydrogène carboné avec excès de carbone, l'hydrogène pur ou mêlé à une certaine quantité d'air ou à des vapeurs éthérées, sont en général nuisibles aux nerfs acoustiques quand on les introduit dans la cavité tympanique, et ces résultats sont tellement positifs qu'on peut d'avance prévoir l'insuccès où les inconvénients des tentatives qui auraient pour but d'employer dans ce genre de traitement, l'oxigène ou certains autres gaz également excitants.

On a essayé de vaporiser l'éther acétique d'une autre

(1) *Traité*, etc. t. II. pl. 2. fig. 7.

façon. Un petit flacon rempli de cette substance volatile a été placé dans un vase plein d'eau chaude, et la vapeur qui s'en échappait était dirigée vers la caisse, au moyen d'un tuyau approprié à cet usage. Ce procédé a de grands inconvénients. L'éther se vaporise avec une extrême rapidité, et l'oreille moyenne en est inondée.

Voici le moyen qui m'a paru le plus convenable. Un grand flacon, de la contenance de dix litres de liquide, est fermé par un bouchon, dans lequel passent deux tuyaux de cuivre pourvus chacun d'un robinet. L'un de ces tubes est muni à son sommet d'un petit entonnoir, dans lequel on peut verser de l'eau; l'autre reçoit un long tube flexible servant à conduire les vapeurs d'éther jusque dans l'intérieur de l'oreille moyenne.

Quand on veut se servir de cet appareil, on place sur l'ouverture du flacon le bouchon armé de ses deux tuyaux. On ouvre le robinet de celui qui est terminé par un entonnoir, et l'on introduit par là, dans le vase, la quantité d'éther dont on a besoin. On souffle par ce tube, afin de chasser le fluide volatil dans l'intérieur du flacon, et l'on ferme le robinet. Bientôt l'éther se vaporise par le seul fait de la température ambiante. Ces vapeurs remplissent le grand vase, font effort contre ses parois, et si l'on ouvre alors le robinet de l'autre tube, elles s'en échappent avec un sifflement aigu.

Pour entretenir la sortie de ce fluide élastique, on verse peu à peu dans l'entonnoir, une certaine quantité d'eau froide qui tombe dans le vase et prend la place des vapeurs qui s'échappent. On obtient ainsi des vapeurs d'éther exemptes de tout mélange; on sait quelle est la quantité qui sort du grand flacon, et l'on peut facilement apprécier leur mode d'action sur l'oreille. Il est nécessaire de proportionner la quantité de vapeurs à la susceptibilité des nerfs acoustiques, et de modérer la sortie de ce fluide en raison de l'influence qu'il exerce sur les bour-

donnements. Souvent, en effet, les bruits augmentent beaucoup, et la surdité devient bien plus forte que quand on n'emploie que les simples insufflations d'air dans l'intérieur de la caisse. Il ne faut pas oublier que cette cavité a des dimensions fort exiguës, et que les vapeurs qui y pénètrent l'ont bientôt remplie; il en est ainsi, à plus forte raison, pour le labyrinthe dans lequel elles s'introduisent par la fenêtre ovale (1).

Je pense que l'éther acétique est celui qui convient le mieux dans cette circonstance. L'éther sulfurique, surtout quand on lui adjoint le camphre, les huiles essentielles, la teinture de café, m'a toujours paru produire une surexcitation fâcheuse des nerfs acoustiques, alors même que j'employais ces divers agents à de faibles doses. Le malade doit être assis près d'une table sur laquelle il appuie le bras qui tient le tube par où sort la vapeur d'éther, afin d'éviter que l'instrument ne se déplace et n'abandonne l'entonnoir du cathéter.

J'ai l'habitude de donner à ces séances d'insufflation de vapeurs éthérées une durée d'un quart d'heure environ; je les répète tous les jours, alternativement sur chaque oreille, quand elles sont affectées toutes deux. Il me semble imprudent de faire la même opération sur les deux oreilles dans la même séance. Le malade doit donner une grande attention à ce qui se passe chez lui; il doit étudier les bourdonnements, afin de savoir s'ils sont augmentés par l'emploi de ce remède, et alors l'opérateur devra diminuer la dose des vapeurs ou la durée de la

(1) J'ai cru d'abord qu'il y avait quelque obscurité dans le texte; mais, en consultant l'ouvrage original, on voit que M. Kramer a bien nettement exprimé sa pensée. C'est tout simplement une erreur anatomique. La base de l'étrier remplit la fenêtre ovale, il n'y a pas de communication possible entre l'oreille moyenne et le vestibule. S'il s'agissait par hasard de la fenêtre ronde, l'erreur ne serait pas moindre. Voir la dissertation de Scarpa. *De structurâ fenestræ rotundæ auris, et de tympano secundario anatomicæ observationes.* Mantoue, 1772. P. M.

séance. Si l'oreille devient meilleure après cette opération, on doit regarder ce signe comme favorable. Le fait contraire n'est pas une preuve d'insuccès, car l'opération en elle-même est fatigante; le bandage frontal cause de la gêne, et toutes ces choses irritent la tête et occasionnent une augmentation momentanée de la surdité. Ces symptômes accidentels ne durent pas plus d'une demi-heure habituellement. Cependant si, à la suite d'un certain nombre de séances, il y avait un accroissement notable de la maladie, si les bourdonnements prenaient une grande intensité, il faudrait diminuer la quantité d'éther et n'en user que quelques gouttes, ou même une seule. Dans ce cas, on est réduit à interrompre le traitement, jusqu'à ce que la maladie soit revenue à son état primitif, et lorsque ce résultat est obtenu, on recommence l'emploi de la même méthode curative, mais en ne donnant d'abord que les plus faibles doses du médicament. Si cette seconde tentative occasionne les mêmes accidents, on doit considérer le mal comme incurable. Mais il faut regarder ces cas comme très exceptionnels.

Presque toujours on voit la surdité diminuer et les bourdonnements s'arrêter pendant que l'on insuffle les vapeurs d'éther acétique. Après une ou deux semaines de ces soins, la montre est entendue à une distance de plus en plus considérable, et cette amélioration est ordinairement en rapport avec les conditions favorables que présente le patient. Plus l'individu est jeune, plus la maladie est récente, et plus il y a de chances de succès.

Il convient de faire des insufflations d'éther tous les jours, sans interruption; c'est le meilleur moyen d'arriver à un bon résultat. L'époque menstruelle ne doit pas même être un obstacle, à moins toutefois qu'elle ne soit accompagnée d'un surcroît de bourdonnements très considérable. La grossesse, au contraire, ne permet pas que l'on ait recours à ce genre de traitement. La malade qui se

trouve enceinte doit prendre beaucoup de précautions pour empêcher l'affaiblissement du système nerveux, et pour mettre ses oreilles à l'abri du froid et des autres causes qui pourraient donner lieu à une affection catarrhale des trompes, car cette maladie accessoire deviendrait plus tard un grand obstacle à l'introduction des vapeurs éthérées dans la cavité de l'oreille moyenne. On sent qu'il est nécessaire de remédier à cet inconvénient quand il existe, et qu'il y a là un traitement préalable à mettre en usage, afin de favoriser l'emploi de celui qui doit remédier à la principale cause de la surdité.

Tout ce que je viens de dire sur les insufflations de vapeurs d'éther acétique ne s'applique pas à la surdité nerveuse avec paralysie. Il faut recourir, dans ce cas, à des stimulants plus énergiques, et c'est alors qu'il convient d'employer les procédés indiqués par Itard. L'éther, décomposé par la haute température du vase de cuivre dans lequel on le verse, doit donner des produits d'une grande puissance; mais l'appareil d'Itard est très imparfait. Le petit vase rougi au feu se refroidit avec une grande rapidité; il faut le remplacer par un autre dont la température baisse tout aussi rapidement, de sorte que les vapeurs dégagées sont d'abord brûlantes, puis à peine tièdes. Ces variations sont fâcheuses, et l'oreille les supporte difficilement.

J'ai cherché à remédier à cet inconvénient majeur, et voici ce que j'ai fait. La cloche de verre est soudée sur une base métallique de peu d'épaisseur, et que l'on chauffe par dessous, au moyen d'une lampe ordinaire. Cette chaleur suffit pour vaporiser très promptement l'éther, qui tombe goutte à goutte sur la plaque, et cette vapeur s'échappe par le tuyau qui la conduit jusque dans la cavité tympanique. J'ai ajouté à cela un petit thermomètre qui repose sur le fond du grand vase et indique la température des vapeurs qui s'y dégagent.

Dans les cas de surdité nerveuse torpide, il faut répéter les séances, comme dans l'autre forme de maladies; on doit traiter chaque oreille successivement, et en mettant un jour d'intervalle entre chaque application du remède. On peut prolonger les séances au-delà du quart d'heure indiqué pour la surdité avec excès d'irritabilité. On observe une notable amélioration à la suite de ces insufflations stimulantes, non pas toujours d'une manière prompte et immédiate, parce que la fatigue de l'opération, la gêne du bandeau frontal et autres causes peuvent empêcher ce résultat (1); mais ordinairement on constate la diminution de la surdité au bout de peu de temps. Ici encore, c'est l'éther acétique qui doit être choisi de préférence à tout autre, et les autres circonstances accessoires doivent être les mêmes que quand il s'agit de la surdité avec éréthisme.

Observation LV. — Mademoiselle Wol..., âgée de onze ans, d'une bonne santé habituelle, est affectée depuis deux ans environ d'une surdité accompagnée de bourdonnements dans les deux oreilles. Cette maladie est survenue sans que l'on puisse savoir à quelle occasion, et, jusqu'à ce jour, elle n'a été l'objet d'aucun traitement. J'ai trouvé les deux méats externes parfaitement sains, les deux trompes m'ont paru exemptes d'altération, et une injection d'eau tiède ayant été faite dans le conduit auditif externe, il en résulta une douleur aiguë qui dura jusqu'au soir. Ma montre est entendue à 15 centimètres

(1) J'ai dit qu'il étoit possible de se passer de tout cet attirail, et, pour mon compte, il y a longtemps que je n'y ai plus recours. Le succès de l'opération est d'autant plus assuré que le malade la supporte plus facilement. Il faut donc agir avec beaucoup de légèreté, simplifier le manuel, et abréger un peu la durée de ces séances, qui deviennent très fatigantes surtout pour les femmes. Il m'arrive très souvent d'interrompre l'opération, d'accorder un temps de repos au patient, et de recommencer la manœuvre. Ce moyen m'a souvent réussi, et je le recommande.

P. M.

du côté gauche, et seulement à la distance de 4 centimètres à droite.

Au commencement de janvier 1832, je poussai tous les jours des vapeurs d'éther dans la cavité de la caisse, en ayant soin d'alterner les séances et de ne traiter qu'une oreille par jour. Je versais seulement six gouttes d'éther acétique dans le flacon, et j'y introduisais ensuite 500 grammes d'eau pour chasser la vapeur éthérée. Aucun autre remède ne fut employé. Les bourdonnements disparurent tout à fait au bout d'un mois de traitement, et dans cet intervalle, quand quelque exercice violent les réveillait, ils ne duraient que fort peu de temps. La jeune malade se plaignait de ressentir vers le tympan des picotements aigus pendant toute la durée de la séance.

Ces soins furent continués avec une grande persévérance pendant quatre mois consécutifs. L'enfant se portait à merveille et ne changea rien à son genre de vie habituelle. Au commencement de juin, la même montre était entendue à la distance de 2 mètres par l'oreille droite, et à 2 mètres 60 centimètres à gauche. Je cessai tout traitement, parce que la malade quitta la ville et séjourna pendant neuf mois dans une campagne éloignée. Lors de son retour, je constatai que l'ouïe avait conservé son même degré de finesse, bien que la menstruation se fût établie au milieu de quelques troubles assez considérables.

En mars 1833, je repris le traitement et le continuai pendant cinq mois. L'amélioration de l'oreille allait toujours en augmentant, et, à la fin de cette seconde période de soins, ma montre était entendue, de chaque côté, à la distance de 10 mètres. La jeune personne pouvait être considérée comme parfaitement guérie, et les bourdonnements avaient tout à fait disparu.

Cette observation prouve quelle heureuse influence peut exercer un traitement de ce genre. Je ne me suis

occupé que de la maladie locale; la thérapeutique mise en usage n'a eu d'action que sur l'organe nerveux lésé, et le succès a été complet. Il ne faut pas oublier qu'un pareil résultat ne peut être obtenu que par une grande persévérance dans l'emploi de ces insufflations de vapeurs éthérées.

Observation LVI. — Un jeune homme de seize ans, M. Gren..., de Postdam, d'une bonne santé habituelle, est affecté de surdité depuis sa première enfance, et cette faiblesse de l'ouïe s'accompagne de bourdonnements perpétuels dans les deux oreilles. On n'a pas pu me dire quelle est la cause de cette maladie, ni comment elle s'est développée; seulement j'ai appris que la surdité avait paru s'aggraver d'année en année, bien que l'on eût largement employé les vésicatoires, les sangsues, les purgatifs, les injections aqueuses et les douches de vapeurs dans les conduits auditifs externes.

Un examen attentif me prouva que les méats n'étaient le siége d'aucune altération. Les trompes d'Eustachi étaient également saines, et le jeune malade disait que son oreille droite était le siége d'un bruit semblable au chant des oiseaux, tandis que la gauche éprouvait un bourdonnement moins fort et moins soutenu. Ma montre n'est entendue du côté gauche que quand elle est appliquée sur le pavillon même; l'oreille droite est meilleure, et elle perçoit le son de cet instrument à la distance de 16 centimètres.

Pendant quatre mois de l'année 1833, je soumis ce jeune homme à l'usage des insufflations de vapeurs d'éther acétique, et ce traitement réussit à un tel point que les bourdonnements et les autres bruits disparurent entièrement, et que la même montre fut entendue du côté droit à 2 mètres 30 centimètres, et à 2 mètres 60 centimètres du côté gauche.

Revenu plus tard à Postdam, il éprouva un grand re-

froidissement qui occasionna une affection catarrhale de la trompe d'Eustachi. La finesse de l'ouïe diminua aussitôt dans une proportion considérable, mais je pus remédier à ce symptôme fâcheux au moyen de quelques insufflations d'air dans la trompe, et l'ouïe se rétablit parfaitement. Il y eut cependant de fréquentes rechutes ; la moindre imprudence ramenait la surdité, et je conseillai les eaux de Marienbad pour combattre cette tendance au retour des affections catarrhales des membranes muqueuses. Le malade redoubla de précautions pour éviter les refroidissements ; il fut soumis en outre à des insufflations d'air pendant six semaines, et tous ces soins furent couronnés d'un plein succès. Il y a maintenant plus d'un an qu'il est guéri de cette maladie, et l'oreille a conservé le même degré de finesse qu'elle avait à la fin du traitement.

Observation LVII. — Un jeune homme du même âge que le précédent, M. Lor... de Kœnigsberg (Prusse), d'une faible constitution, lymphatique, scrofuleux même, et très sujet aux syncopes, a commencé à éprouver, vers l'âge de huit ans, des bourdonnements d'oreilles qui se sont bientôt accompagnés d'une surdité notable. Le mal a fait des progrès lents, et l'on ne sait à quoi l'attribuer. J'ai appris qu'il y avait dans la famille plusieurs personnes affectées d'une surdité assez grande.

Ce jeune homme a pris des bains de mer pendant trois années consécutives et sans en retirer aucun bénéfice. En 1833, ma montre était entendue à la distance de 8 centimètres du côté droit, et de 1 mètre 32 centimètres à gauche. Le méat droit n'offrait aucune lésion appréciable, tandis que le gauche contenait une sorte d'excroissance charnue, rougeâtre, de la grosseur d'un pois, située près du bord du tympan, et sécrétant une certaine quantité de matière purulente. Les deux trompes d'Eustachi étaient libres et saines.

Je m'occupai d'abord de ce petit polype, et après l'avoir cautérisé au moyen du nitrate d'argent, il fut bientôt entièrement détruit. Ceci terminé, je fis pendant cinq mois des insufflations de vapeurs d'éther acétique dans les deux oreilles moyennes, et à cette époque il ne restait pas de traces des bourdonnements occupant l'oreille gauche; ceux de la droite étaient devenues tellement faibles que le malade avoit besoin d'une grande attention pour reconnaître leur présence. L'ouïe avait fait de grands progrès et la même montre était entendue, du côté gauche, à la distance de près de 5 mètres, et à 1 mètre 30 centimètres du côté droit.

Dans le courant du mois de décembre de la même année, le jeune homme ayant voyagé de Berlin à Kœnigsberg, éprouva un refroidissement qui donna lieu à une affection catarrhale de la caisse avec une surdité considérable des deux côtés. On put remédier assez promptement à ces accidents fâcheux, mais il resta dans les deux oreilles, une disposition aux catarrhes qui se manifestait à la moindre occasion. Ces rechutes entraînaient toujours un affaiblissement notable de l'ouïe, et le malade ne pourra en être débarrassé que quand un traitement approprié aura fait cesser cette altération de la membrane muqueuse qui tapisse la trompe et la caisse. Il faudra recourir aux procédés indiqués dans le second chapitre de cet ouvrage. Malheureusement, le malade n'a pu, jusqu'à ce jour quitter son pays et revenir à Berlin, et Kœnigsberg parait entièrement dépourvu des moyens de traitement qui seraient applicables à sa maladie. Je renvoie aux détails contenus dans l'*Observation LVI* pour faire voir comment il faut combattre une complication d'affection catarrhale de l'oreille moyenne.

Observation LVIII. — Mademoiselle von Pan....., grande et robuste, d'une excellente constitution, est tourmentée depuis quelques années par des bourdonne-

ments continuels qui s'accompagnent d'une surdité croissante. Tous ces accidents augmentent à la suite de quelque travail fatigant, et même à l'occasion d'une promenade un peu longue, et, dans cette circonstance, la malade se plaint d'avoir la tête lourde et d'éprouver des étourdissements.

Beaucoup de remèdes ont été employés sans succès. Les bains russes, les instillations de substances irritantes, les fomentations les plus actives, l'électricité même, n'ont produit aucun bon résultat, et ces diverses tentatives infructueuses ont donné lieu à un grand découragement. La malade est triste, abattue; elle croit que tous ces moyens de traitement ont aggravé sa surdité, et elle désespère de la guérison. Elle ignore tout à fait la cause de sa maladie; sa marche a été lente, ses progrès presque insensibles, mais cependant la chose est arrivée à un tel point que l'oreille gauche n'entend le bruit de ma montre qu'à la distance de 5 centimètres, et la droite qu'à celle de 11 centimètres.

Il a été facile de constater une absence de toute lésion notable dans les deux méats; les trompes étaient également saines, mais la susceptibilité des nerfs acoustiques était si grande, que la seule insufflation de l'air dans les caisses donnait lieu à un accroissement de la surdité et à des étourdissements considérables. Ces deux accidents étaient, à la vérité, de peu de durée. Enfin, la malade se plaignait surtout d'éprouver dans les oreilles la même sensation que produit la présence du bout du doigt quand il est placé dans les méats.

J'eus recours à l'insufflation des vapeurs éthérées, et les séances furent continuées pendant trois mois et demi sans interruption. A cette époque, il n'y avait plus d'étourdissements, plus de bruits, et ce sentiment de gêne, de compression dans les méats externes avait totalement disparu.

L'ouïe s'était améliorée d'une manière très notable; ma montre était entendue, à gauche, à la distance de 66 centimètres, et, à droite, à la distance d'un mètre. Je regarde ce résultat comme d'autant plus remarquable que la malade ayant été soumise à l'action de l'électricité, la sensibilité spéciale des nerfs acoustiques avait dû être ébranlée ou épuisée, et la guérison offrait moins de chances favorables.

La malade fut forcée de quitter Berlin, et je ne pus en conséquence continuer mes soins et améliorer les oreilles. J'ai su depuis que cette amélioration s'était effectuée dans le cours des mois suivants, et ce phénomène, qui suivit à l'application immédiate du remède, est une des choses les plus constantes et les plus remarquables de ce mode de traitement.

Observation LIX. — Madame Ja..., douée d'une constitution robuste, mais avec prédominance sanguine, appartient à une famille dans laquelle on compte plusieurs exemples de surdité. Elle a éprouvé une inflammation érysipélateuse du pavillon de l'oreille droite, et cette maladie, qui est survenue à la suite d'un dernier accouchement, s'est reproduite chaque année depuis cinq ans. La phlegmasie envahi les yeux, et à produit une ophthalmie chronique qui n'a cédé qu'à l'emploi des bains salins. Le mal a reparu aux oreilles. Le méat gauche a été, à diverses reprises, le siége de petits abcès très douloureux qui ont été traités avec avantage par les bains russes.

En 1833, la malade se rendit à Tœplitz, y prit beaucoup de bains qui mirent un terme à la maladie du conduit auditif; mais il survint des bourdonnements dus, suivant toute apparence, à la haute température de ces eaux thermales, et la surdité reste absolument au même point. L'année suivante, je trouvai les deux méats externes et les tympans dans l'état naturel, et je

remarquai même que le cérumen était sécrété d'une façon normale. La trompe d'Eustachi droite était libre, mais la gauche offrait un engouement muqueux qui ne céda tout à fait qu'à de nombreuses et fortes insufflations d'air ; il me fallut plus de dix séances pour rétablir le passage de ce fluide au travers de ce conduit. Du côté droit, il n'y avait pas de bourdonnements, et ma montre était entendue à la distance de 1 mètre 33 centimètres. A gauche, au contraire, les bruits étaient forts et continus, et le bruit de la même montre n'était perçu qu'à 6 centimètres.

Le 2 juin, je commençai à injecter dans les caisses des vapeurs d'éther acétique, et le 12 juillet suivant, les bourdonnements avaient entièrement cessé, bien que la malade fût tourmentée par les chaleurs d'un été brûlant. Malheureusement, cette dame fut prise, le 16, d'une inflammation aiguë des gencives, au côté gauche de la mâchoire supérieure, et les bourdonnements se firent sentir de nouveau à cette occasion. Quelques semaines plus tard, ils disparurent et revinrent à diverses reprises, mais à un moindre degré, et finirent par persister, mais sans nuire à l'audition qui s'était considérablement améliorée. En effet, après cinq mois de traitement, ma montre était entendue du côté gauche, à 10 mètres de distance, et à plus de 6 mètres à droite. La mauvaise saison étant survenue, la malade voulut cesser tout traitement. Je suis convaincu qu'en continuant ces soins, le résultat eût été encore plus remarquable.

Observation LX. — Mademoiselle We..., de Crossen, d'une bonne santé habituelle, mais sujette aux angines gutturales, est affectée d'un gonflement chronique des amygdales qui est la conséquence de ces fréquentes inflammations. Depuis quelques années, la phlegmasie du gosier n'avait pas reparu, mais il était survenu à sa place, des bourdonnements violents, accompagnés d'une

surdité considérable. On avait cherché à combattre cette maladie d'oreilles par des douches de vapeurs dirigées dans les conduits auditifs, par des bains russes, des saignées locales et générales, par des cautères et des instillations de liqueurs irritantes. La maladie fit des progrès rapides, et tous ces moyens de traitement demeurèrent sans efficacité.

En janvier 1832, je constate que ma montre n'est entendue, du côté droit, qu'à la faible distance de quelques millimètres; elle ne l'est pas du tout à gauche. Il y a des bourdonnements violents dans les deux oreilles, et la malade croit toujours entendre de l'eau en ébullition. Les deux méats externes sont dans l'état normal. La trompe droite est également saine, mais la gauche est obstruée au point de ne pas permettre à l'air insufflé d'arriver jusque dans la caisse du tympan.

Je fis quelques injections d'eau tiède dans la trompe droite, et il en résulta tout à la fois des douleurs dans la cavité tympanique, et une augmentation des bruits et de la surdité. Il me fallut répéter cette opération un assez grand nombre de fois pour que le liquide arrivât dans l'oreille moyenne gauche; il y produisit les mêmes symptômes que dans la droite, mais à un degré inférieur. La trompe, ainsi douchée, resta perméable, mais sans qu'il en résultât rien d'avantageux pour l'audition.

Je traitai cette surdité nerveuse par des insufflations d'hydrogène carboné; puis j'employai de l'hydrogène pur, et enfin de l'hydrogène mêlé à l'air dans des proportions déterminées. Tous ces agents médicamenteux produisirent des effets fâcheux : les bruits augmentèrent, la surdité devint plus forte, aussi je me hâtai de remplacer ces différents gaz irritants par des vapeurs d'éther acétique.

Après les avoir administrées pendant près de trois mois consécutifs, et sans avoir eu recours à aucun moyen auxiliaire, les bourdonnements diminuèrent d'une ma-

nière très notable, et l'ouïe s'améliora un peu. Ma montre fut entendue à 6 centimètres à droite, et à 3 centimètres à gauche.

Le traitement fut suspendu pendant quatre mois, et le changement favorable que je viens d'indiquer se soutint à merveille; je recommençai les insufflations de vapeurs éthérées, et les séances furent continuées pendant cinq autres mois. A cette époque, il n'y avait plus de traces de bourdonnements, et l'audition s'était améliorée au point que ma montre était entendue à 30 centimètres du côté droit et à 18 centimètres du côté gauche.

Il y eut encore un intervalle de deux ans pendant lequel l'ouïe ne subit aucun changement fâcheux, et la malade, avec ce degré d'audition, n'éprouvait presque pas de gêne dans l'accomplissement des devoirs sociaux. Elle avait été si longtemps presque tout à fait sourde, que son état actuel lui paraissait comparativement très heureux.

Au commencement de l'année 1835, il survint un état catarrhal de la trompe d'Eustachi, et la sensibilité de l'oreille en fut affectée d'une façon très fâcheuse, mais cet accident céda assez promptement aux insufflations d'air dans la caisse et à l'emploi d'une mixture de sel ammoniac. Je jugeai à propos de recourir encore une fois aux vapeurs d'éther acétique et je repris les séances depuis le 3 mars jusqu'au 15 avril. La portée de l'ouïe s'accrut encore de 5 à 6 centimètres de chaque côté, les bourdonnements disparurent presque complétement, et la malade n'en ressentait plus aucune incommodité.

Observation LXI. — Un jeune homme de vingt ans, M. Del..., de Brême, d'une bonne santé habituelle, bien que sujet à quelques accès de lypothymie, est affecté, depuis environ quatre ans, d'une surdité occupant les deux oreilles; elle s'accompagne de bourdonnements sourds qui s'accroissent à l'occasion d'un exercice un peu violent,

qui disparaissent et reviennent de temps en temps, suivant son genre de vie. Il y a des sourds dans sa famille, et l'hérédité, dans ce cas, est la seule cause appréciable de cette maladie. Ce jeune homme ayant pris beaucoup de bains sulfureux à Eilsen, le mal fit de rapides progrès, surtout lorsqu'on lui eut administré des douches de vapeurs sur les oreilles. On eut recours aux saignées, aux applications de sangsues, aux purgatifs, on en vint même à l'emploi de l'électricité sous différentes formes, mais sans en obtenir aucuns bons effets.

L'examen des oreilles malades me fit reconnaître, dans les deux méats externes, une assez grande quantité de cérumen brun, altéré, adhérent aux parois; je l'enlevai, mais la surdité resta au même point. Les deux trompes étaient parfaitement libres, et ma montre était entendue de chaque côté à la distance de 3a centimètres.

Le 12 mai, je commençai les insufflations de vapeurs d'éther acétique, sans avoir recours à aucun autre moyen accessoire. Les séances eurent lieu tous les jours pendant plusieurs mois. Les bruits ne furent pas sensiblement modifiés, mais l'ouïe s'améliora beaucoup; ma montre put être entendue à la distance de 2 mètres, et tout me porte à croire que le succès s'accroîtra si le malade a la patience de continuer le traitement.

Observation LXII. — M. Bro..., âgé de vingt-trois ans, robuste et de bonne santé habituelle, éprouve depuis l'âge du dix-sept ans, une surdité très considérable accompagnée de bourdonnements qui ressemblent au roulement lointain d'une voiture. Cette maladie est due à l'action du froid et un certain nombre de rechutes ont été le résultat de ces refroidissements successifs. On a fait usage des vésicatoires, des fumigations émollientes, des douches de vapeurs, on a administré l'huile de poisson, enfin l'on a eu recours au remède du docteur Mène Maurice, mais sans en retirer aucun profit.

Les deux méats sont exempts d'altération, les tympans sont superbes et les caisses parfaitement libres. L'oreille moyenne est tellement sensible qu'une légère insuffla-tion dans la caisse a occasionné des douleurs qui ont persisté pendant huit jours. Ma montre n'est pas du tout entendue à gauche, elle l'est à droite, à la faible distance de 5 centimètres.

Mon pronostic ne pouvait pas être bien favorable dans un cas aussi fâcheux; cependant, je crus devoir recourir à l'emploi des vapeurs d'éther. Je commençai par de faibles doses, et bientôt le malade s'aperçut que ses bourdonnements diminuaient d'une manière très notable. Il en fut ainsi jusqu'à la cinquième séance, mais alors les bruits prirent une intensité extrême. A la huitième séance, le vacarme devint si grand qu'il fallut cesser, bien que je n'eusse employé que deux gouttes d'éther acétique.

Après quelques semaines de repos, les accidents avaient beaucoup diminué, et je revins aux insufflations d'éther. Je n'en versai qu'une goutte dans le flacon, et cela suffit pour augmenter les bruits et rendre la surdité plus forte. Toutes les tentatives de ce genre auxquelles je me livrai, eurent un même résultat, et je fus contraint d'y renoncer.

Pensant que le fluide magnétique pourrait être utile à ce malade, je conseillai l'emploi de cet agent subtil, et il fut administré par le docteur B... Les bourdonnements diminuèrent pendant les quatre premières séances, mais bientôt il se manifesta des symptômes de surexcitation nerveuse tels que l'on dut renoncer à l'usage de ce remède. Le malade en était effrayé, je trouvai le tympan rouge, mais ces accidents locaux ne durèrent que pendant quelques jours.

Je pense que quand le système nerveux de l'oreille reçoit un tel dommage de l'application des vapeurs pro-

duites par une seule goutte d'éther, il faut considérer la maladie comme absolument incurable (1).

Observation LXIII. — Une jeune personne de seize ans, mademoiselle von Gr..., de bonne constitution, a éprouvé, dans sa première enfance, une affection cérébrale à la suite de laquelle ses deux oreilles se sont notablement affaiblies.

Ayant été consulté au printemps de 1830, je constatai que les méats externes et les trompes étaient exempts de toute altération. Ma montre n'était entendue de chaque côté, qu'à la distance de 32 centimètres. Je fis quelques injections d'eau tiède dans l'intérieur de l'oreille moyenne, et il en résulta divers accidents, des douleurs, un sentiment de pression, et une augmentation notable de la surdité. Il n'y a jamais eu de bourdonnements, aussi je pensai que la maladie étoit une véritable surdité nerveuse torpide ou avec paralysie.

Par suite de diverses circonstances, le traitement fut différé jusqu'à l'automne suivant, et dans cet intervalle, l'ouïe a perdu de sa sensibilité au point que ma montre n'était plus entendue qu'à 15 centimètres de chaque côté. Les progrès de la maladie indiquant clairement la nécessité d'y opposer des remèdes efficaces; en conséquence, je commençai aussitôt l'insufflation des vapeurs d'éther d'après le procédé d'Itard. Je ne m'occupai que de l'oreille droite, parce que la malade refusa de laisser

(1) Je pense, moi, que l'on doit recourir à un autre moyen. Il est impossible de croire que les vapeurs d'éther soient le seul remède applicable à ces maladies, et pour ma part, dans des conditions analogues. J'ai renoncé à ce contro-stimulant, pour employer des vapeurs d'une tout autre nature. Une préparation d'aconitine m'a donné de bons résultats. La jusquiame, la belladone et autres narcotiques puissants, convenablement administrés, ont apaisé cette irritabilité excessive du nerf acoustique; des vapeurs aqueuses, se dégageant d'un vase où bouillait une décoction d'amandes amères, ont ramené le calme dans l'appareil acoustique, et je crois que l'on ne peut souscrire au désolant pronostic de M. Kramer. P. M.

sonder la gauche. Ce caprice de jeune fille me fournit l'occasion d'observer la réaction sympathique qu'un organe de ce genre peut exercer sur l'autre.

Je renouvelai les séances tous les jours, et la malade sentait la vapeur éthérée arriver dans la caisse, pousser la membrane du tympan en la titillant légèrement et déterminer, dans la cavité de l'oreille moyenne, une chaleur douce et passagère. Après trois mois et demi de soins, l'oreille droite, la seule traitée, offrit une amélioration considérable, mais le succès ne se borna pas à cet organe, car l'oreille gauche, à laquelle je n'avois pas touché, devint aussi plus sensible à l'action des sons. Ce bénéfice sympathique n'égala pas cependant celui de l'oreille qui recevait les vapeurs d'éther. L'oreille droite percevait alors les bruits de ma montre à 1 mètre 30 centimètres, tandis que la gauche ne pouvait les saisir qu'à la distance de 85 centimètres.

Il est probable que le succès eût été encore plus marqué si le traitement eût été continué plus longtemps. Quoi qu'il en soit, la malade éprouva un changement bien favorable dans ses relations de société qui étaient devenues presque nulles par suite de son infirmité. La plupart des individus qui se trouvent en pareil cas, oublient volontiers que l'oreille peut être douée d'une finesse extrême, ils ne s'occupent pas de ce qu'ils ont perdu sous ce rapport, et se trouvent très heureux du bien qu'ils ont acquis. Ils regardent comme superflu ce degré d'audition, en quelque sorte exagéré, et l'on peut ne pas s'étonner de cette opinion singulière, car, dans la plupart des rapports sociaux, cette perfection de l'ouïe est vraiment inutile.

C'est en vertu de cette manière de penser qu'un grand nombre d'individus affectés de surdité nerveuse ancienne abandonnent le traitement dès qu'ils se sentent arrivés à un certain degré d'amélioration. Ils ne tiennent pas à

consacrer beaucoup plus de temps au succès complet de cette thérapeutique, et ils se contentent de ce mieux obtenu. Il me semble qu'ils n'ont pas tort puisque cela leur suffit.

Observation LXIV. — M. Rns..., âgé de trente ans, d'une constitution robuste et pléthorique, est affecté de surdité depuis plusieurs années, les deux oreilles sont prises également et il y a absence de bruits. Sa mère et sa sœur sont très sourdes, et l'hérédité qui n'est pas douteuse dans ce cas, est la seule cause connue de cette maladie. On lui a fait, pour tout traitement, des instillations dans le méat externe gauche, avec un liquide composé de teinture de myrrhe et d'opium, mais il en est résulté des douleurs violentes et un suintement sanguinolent.

J'ai trouvé le tympan gauche rouge et parsemé de petits vaisseaux distendus par le sang. Le méat externe droit est sain. La trompe droite laisse facilement passer l'air, mais la gauche est obstruée, et il a fallu répéter plusieurs fois les insufflations d'air pour franchir cet obstacle et arriver dans la caisse. Ces diverses opérations n'eurent aucune influence sur l'audition. Ma montre est entendue à droite à la distance de 56 centimètres, et seulement à quelques millimètres du côté gauche.

Pendant plusieurs semaines, j'envoyai des vapeurs éthérées dans la cavité de l'oreille moyenne de ce malade, mais sans aucun résultat favorable, bien que je me servisse du grand appareil. J'eus recours alors au procédé d'Itard modifié dans le sens que j'ai indiqué plus haut, et l'éther, décomposé par la chaleur, produisit assez promptement un résultat admirable. En effet, au bout d'un mois de soins, ma montre était entendue à la distance de 1 mètre 5e centimètres du côté droit. L'oreille gauche n'a pas subi de changement appréciable. Il ne me fut pas possible de continuer les séances, parce que le malade entraîné par la nécessité de ses affaires commerciales, dût s'éloigner de Berlin.

ADDITIONS DU TRADUCTEUR.

Ce troisième chapitre de l'ouvrage de M. Kramer laisse beaucoup à désirer. Il contient des détails intéressants sur une seule espèce de maladie, la *surdité nerveuse*, mais il me paraît impossible de s'en tenir là.

La surdité dépendante d'une affection quelconque du nerf acoustique lui-même, n'est qu'un des symptômes d'une maladie sur laquelle M. Kramer ne donne aucun éclaircissement. C'est un résultat unique d'altérations multiples, et je crois très fermement que des recherches faites avec précision et persévérance, conduiront le médecin à découvrir la cause de cette surdité. Qu'il y ait surexcitation ou atonie nerveuse, qu'il y ait éréthisme ou torpeur du nerf acoustique, peu importe, car ces deux états opposés peuvent se succéder, et le second n'être que la conséquence du premier. Là n'est pas le point essentiel. Il faut chercher à savoir ce qui se passe dans la texture de l'organe, apprécier les modifications matérielles survenues dans le labyrinthe, et rattacher autant que possible ces symptômes aux lésions organiques dont ils ne doivent être que la conséquence et l'expression.

Des recherches cadavériques, instituées dans ce but, m'ont déjà fourni bon nombre de résultats précieux. J'ai pu disséquer avec soin des temporaux d'individus frappés de surdité complète, et j'ai constaté des altérations organiques dans les différentes parties du labyrinthe. Ces altérations se rattachent à plusieurs types, et la surdité nerveuse, observée pendant la vie, a présenté des variations en rapport avec certaines lésions de l'oreille interne. On trouve dans le vestibule et les canaux demi-circulaires des traces évidentes d'inflammation aiguë; mais, le plus souvent, il s'agit de phlegmasies chroniques donnant lieu à des altérations profondes, soit des parois os-

seuses elles-mêmes, soit des tissus qui sont contenus dans ces cavités tortueuses.

Ce sont là des maladies impossibles à diagnostiquer pendant la vie, du moins ne connaît-on, jusqu'ici, aucun signe qui puisse en faire soupçonner l'existence. Cependant il ne me paraît pas impossible d'arriver à ce résultat si désirable. Il suffira de rencontrer un cas bien marqué, d'en recueillir les principales circonstances, et de faire une dissection attentive du rocher malade, pour établir avec une précision suffisante les rapports entre l'espèce de lésion et les symptômes observés pendant la vie, et ces données nous mettront sur la voie des autres maladies analogues.

J'ai vu une jeune fille frappée de surdité complète, absolue, dans le court espace de quelques heures. Voyageant sur une voiture découverte, elle fut exposée, la nuit, à un froid très vif dans le temps de ses règles, et l'ouïe fut perdue sans que les oreilles eussent été le siége de douleurs. La mort, qui survint promptement, me permit de disséquer avec soin les deux temporaux, et je trouvai dans tout le labyrinthe une sorte de lymphe plastique, rougeâtre, qui paraissait le produit d'une exhalation de toutes les surfaces membraneuses tapissant l'oreille interne. Dans un cas très analogue, mais qui ne s'était terminé par la mort que beaucoup plus tard (deux mois après la perte subite de l'ouïe), je trouvai cette même lymphe plastique d'un jaune clair, parsemée d'une multitude de petits points gris, opaques, et ressemblant assez bien à des granulations tuberculeuses commençantes.

Je pourrais multiplier ces faits, et j'ai été surpris de n'en pas rencontrer de semblables dans l'ouvrage de M. Kramer, car ils ne sont pas rares. Ces surdités complètes et subites, qui sont nerveuses au plus haut degré, se rencontrent aussi dans la fièvre typhoïde, et l'occa-

sion de rechercher sur le cadavre la cause de cette lésion de l'ouïe, se présente assez souvent pour que l'on puisse avoir une idée exacte des lésions qui la produisent.

Mais ici, il faut noter avec soin les surdités dont la cause est intra-crânienne, celles qui sont cérébrales, et que l'on doit ajouter à la catégorie des surdités nerveuses. Il en est une espèce qui est digne, au plus haut point, de l'attention des médecins. Je veux parler de celle qui résulte de l'emploi du sulfate de quinine. Les observateurs ont signalé, depuis longtemps, les bourdonnements qui se développent dans les oreilles des personnes soumises à l'action de ce médicament. Ce phénomène, qui est à peu près constant, augmente d'intensité, suivant la dose à laquelle on administre la quinine et suivant la susceptibilité de l'individu. Dans le cas où l'on en fait prendre 1 gramme, 2 grammes et plus par jour, les bruits acoustiques s'accompagnent, ou plutôt se compliquent d'une surdité plus ou moins forte, plus ou moins persistante, et qui, quelquefois, devient permanente et définitive. Je possède cinq observations recueillies sur des militaires de notre armée du nord de l'Afrique. On sait que dans ce pays, les fièvres intermittentes, dites pernicieuses, donnent souvent lieu à des accidents redoutables et qu'il importe extrêmement de prévenir. C'est dans ce but que l'on administre le sulfate de quinine à hautes doses, et tous ceux qui prennent ce remède, savent qu'il en résulte un accès de surdité considérable. Ce phénomène nerveux a une durée variable, et, je le répète, chez certains individus, il a entraîné la perte de l'ouïe. Cette action en quelque sorte spécifique du médicament, a déjà été l'objet de recherches intéressantes. On s'occupe d'étudier les diverses circonstances qui peuvent expliquer cette particularité, et pour ma part, j'ai fait des expériences à ce sujet sur les animaux vivants.

Il s'agit évidemment ici d'une surdité nerveuse céré-

brale; l'action toxique du sulfate de quinine s'exerce sur l'encéphale lui-même, et l'abolition du sens de l'ouïe rencontrée chez cinq individus, s'observe à tous les degrés sur une foule d'autres qui n'ont pas pris cette substance en aussi grande quantité. En étudiant ce qui se passe tous les jours chez les malades à qui l'on administre le sulfate de quinine aux doses ordinaires, on est conduit à reconnoître l'extrême promptitude avec laquelle cette substance influe sur l'ouïe, et l'on reste convaincu qu'il y a là une action élective et spécifique. J'en pourrais dire autant des préparations d'aconit et de quelques autres substances qui attaquent des points isolés de l'encéphole. La belladone, la jusquiame, la strychnine sont des agents dont les propriétés ont besoin d'être étudiées sous ce rapport, et qui pourront contribuer à l'avancement de la thérapeutique spéciale des maladies de l'oreille. L'éther ne peut pas être considéré comme le seul modificateur de la sensibilité du nerf acoustique, et puisqu'il y a des cas dans lesquels ce médicament ne peut être supporté, il faut bien qu'on ait recours à d'autres.

Je veux encore appeler l'attention des médecins sur un fait qui me paraît d'une grande importance. La maladie désignée sous le nom de *migraine* (hémicrânie) n'est pour moi, dans un grand nombre de cas, qu'un symptôme d'une lésion cérébrale. La coïncidence de la migraine et des bourdonnements d'oreilles est chose très commune, mais, ce qui ne l'est pas moins, c'est l'affaiblissement progressif de certaines fonctions sensoriales. Beaucoup de personnes ayant longtemps souffert de la migraine, sont affectées d'un commencement d'amaurose, d'une opacité de la capsule du cristallin, ou d'une surdité sans lésion appréciable de l'organe auditif. Ces sortes d'altérations des organes des sens ont vivement excité mon attention, et j'ai cherché à reconnaître le lien qui existait entre la douleur hémicrânienne et ces trou-

bles de la vision ou de l'ouïe. J'ai été conduit à reconnaître que, dans bien des cas, la migraine était le véritable symptôme d'une altération locale du cerveau; que les vomissements, qui surviennent si souvent alors, ne sont autre chose qu'une réaction sympathique de l'estomac, laquelle se manifeste dans d'autres circonstances, par exemple quand la corde du tympan est envahie par la phlogose chronique de la caisse.

Je ne puis ici traiter ce sujet avec tout le développement nécessaire; qu'il me suffise de dire que j'ai vu la migraine et quelques céphalées opiniâtres accompagnées de surdité, céder à l'emploi de fumigations de vapeurs éthérées, et qu'il y a là un point de thérapeutique de la plus haute importance. Je le signale à l'attention des praticiens, et je suis sûr que M. Kramer en reconnaîtra la valeur. Depuis l'époque où j'ai remarqué la coïncidence de la migraine et de la surdité, j'ai vu que le docteur Mene-Maurice avait déjà indiqué ce fait, et cette idée, qui a servi de base à sa spéculation sur l'*huile acoustique*, méritait un meilleur sort. Quoi qu'il en soit, il y a là une vue d'un haut intérêt, et ce point, convenablement développé, formera un nouveau chapitre dans l'histoire des surdités nerveuses.

Il y a, selon moi, une classification à établir dans les lésions du labyrinthe, et l'anatomie pathologique doit servir de guide pour caractériser des espèces distinctes. En procédant du vestibule aux canaux demi-circulaires, et de ceux-ci au limaçon, de ce dernier au méat auditif interne, on trouve des lésions spéciales qui donnent toutes pour résultat une surdité nerveuse, plus ou moins complète, mais qui offre des différences sensibles dans son mode de développement, dans ses symptômes, et que l'on ne peut pas prétendre soumettre indistinctement à la même thérapeutique.

Je me contente d'indiquer ces points obscurs de l'histoire des surdités nerveuses; j'espère fournir plus tard

ma part de travaux sur cette matière délicate et contribuer à éclaircir ce chapitre intéressant de la pathologie de l'oreille. Les recherches de M. Kramer n'ont pas été dirigées dans ce sens, on le voit; mais ce qu'il a fait n'en a pas moins une valeur réelle. La surdité nerveuse dont il s'est occupé, partieulièrement sous le rapport pratique, est une maladie commune et grave, qui produit une infirmité fâcheuse, et qui est très digne d'appeler toute l'attention du médecin. Le mode de traitement vanté par M. Kramer est à peu près le seul qui offre quelque chance de succès. L'emploi de l'éther, sous forme de vapeurs, constitue un agent actif, puissant, capable de stimuler l'appareil nerveux acoustique, et l'on devra toujours savoir gré à Itard d'en avoir enrichi la thérapeutique. M. Kramer a popularisé ce remède; il a mis une extrême persévérance dans son usage; il a prolongé les séances, il les a surtout multipliées, et ces perfectionnements ajoutés à l'invention d'Itard méritent la reconnaissance du monde médical.

Les changements apportés dans la forme de l'appareil ont beaucoup moins d'importance à mes yeux. Quel que soit le moyen que l'on emploie pour vaporiser l'éther, la seule chose nécessaire, c'est l'introduction de ces vapeurs dans la cavité de l'oreille moyenne, et, pour mon compte, je n'ai pas tardé à reconnaître que les instruments les plus compliqués n'étaient pas ceux qui convenaient le mieux en pareil cas. J'ai bientôt renoncé au grand flacon vaporisateur, ainsi qu'à la flamme d'une lampe, pour hâter la dispersion de l'éther; j'ai remplacé tout cela par une simple bulle de gomme à parois épaisses et munie d'un robinet. L'éther versé dans la bulle se vaporise par le seul contact de la main qui tient l'instrument, et il suffit d'une pression légère pour introduire dans le pavillon du cathéter ces vapeurs si expansives. Depuis plus de huit ans j'ai constamment fait usage de

cette bulle si simple et si commode, et j'ai facilement renoncé à tous les autres instruments inventés et modifiés par les médecins qui s'occupent de maladies d'oreilles. J'ai ainsi l'avantage de diriger la vapeur d'éther avec le degré de force qui me convient; je mesure avec ma main la quantité de ce fluide qui doit pénétrer dans la caisse; je reste ainsi le maître d'exercer une stimulation variée suivant les circonstances, et qui est soumise à l'action intelligente d'un organe sentant.

Une considération importante m'a engagé à substituer ce mode d'administration des vapeurs d'éther à celui qui a été proposé par Itard et perfectionné par M. Kramer. La surdité nerveuse est une maladie essentiellement chronique, et qui exige un traitement fort long. Beaucoup d'individus ne peuvent rester auprès du médecin auriste pendant des mois entiers, et seraient contraints de renoncer à des soins dont ils sentent vivement la nécessité. J'ai engagé beaucoup de malades à se sonder eux-mêmes; je leur ai enseigné la manière de placer le cathéter et de se faire une insufflation de vapeurs éthérées dans la caisse. Le traitement a pu être continué ainsi en l'absence du chirurgien, et j'ai vu des personnes qui sont arrivées par là à d'excellents résultats. Pour qu'il en soit ainsi, il est nécessaire que le manuel opératoire soit aussi simple que possible; il faut que la sonde pénètre bien dans la trompe, et, pour le dire en passant, le cathéter d'orgent est le seul qui soit applicable en pareil cas. La sonde flexible de M. Deleau ne peut être employée à cause de la difficulté de retirer le mandrin, et de tenir l'instrument en place pendant ce mouvement de retrait. J'ai déjà vu un grand nombre de malades se sondant avec une extrême facilité, et plusieurs d'entre eux sont devenus, par ce moyen, les véritables artisans de leur guérison.

Je dois dire que l'éther sulfurique, que j'emploie d'une manière presque exclusive, m'a toujours paru sans

inconvénient, et que beaucoup de malades le préfèrent à l'éther acétique. J'ai essayé un grand nombre de liquides faciles à volatiliser, et j'ai reconnu que l'ammoniaque affaiblie jouissait de propriétés fort utiles en certains cas. La vapeur ammoniacale, qui agit si puissamment sur les membranes muqueuses, a paru, dans certaines circonstances, modifier de la façon la plus favorable les surfaces muqueuses de la trompe engorgée et de la caisse malade; mais il faut beaucoup de prudence dans l'emploi de cette vapeur suffocante. J'ai eu la pensée de mêler à une certaine quantité d'ammoniaque étendue d'eau, des substances aromatiques, comme l'huile essentielle d'anis, celle de gérofle, celle de valériane, et quelques autres médicaments analogues, dont l'indication était basée sur la connaissance acquise de certaines causes probables de la surdité nerveuse; et, dans plusieurs cas, j'ai pu me féliciter de ces essais que je répète chaque jour, et sur la valeur desquels je pourrai me prononcer avec quelque certitude.

En résumé, la surdité nerveuse, quelle que soit sa cause, est toujours une maladie très grave, très difficile à traiter et à guérir, et qui exige autant de patience de la part du praticien que de celle du malade. Il y a beaucoup de choses à ajouter au chapitre que M. Kramer a consacré à cette affection de l'oreille interne, et les efforts de tous les médecins doivent tendre à augmenter la somme de nos connaissances sur ce point de la science. P. M.

CHAPITRE IV (1).

DU DEGRÉ DE CURABILITÉ DES MALADIES DE L'OREILLE.

Il résulte de ma propre expérience que les maladies de l'oreille peuvent être divisées, sous le rapport de leur curabilité, en quatre catégories distinctes.

1° Il y en a qui sont *absolument curables*, même lorsqu'elles durent depuis longtemps, qu'elles ont été abandonnées à elles-mêmes, et qu'elles ont acquis tout le développement dont elles sont susceptibles. Parmi celles-ci, on doit placer, en première ligne, l'inflammation de la peau et du tissu cellulaire du pavillon de l'oreille; la phlegmasie de la peau, des follicules cérumineux et du tissu cellulaire du méat externe; la phlogose aiguë de la membrane du tympan et celle de la membrane muqueuse de la cavité de l'oreille moyenne, lors même que cette dernière affection s'accompagne d'une sécrétion abondante de mucosités qui remplissent la caisse.

2° D'autres sont *relativement curables* quand elles s'accompagnent de certaines conditions heureuses, par exemple, quand elles sont récentes et peu intenses. Cela s'applique surtout à l'inflammation du corium du pavil-

(1) L'ouvrage original de M. Kramer est divisé en cinq chapitres. Le quatrième a pour sujet la prothèse auriculaire, les cornets acoustiques. Le cinquième est consacré à l'étude de la surdi-mutité. Désirant ajouter à ma traduction les divers travaux publiés depuis quelques années par M. Kramer, j'ai fait un nouveau chapitre de son Mémoire sur la curabilité des maladies de l'oreille, inséré dans ses *Beiträge* (Additions). Ce travail, sur une question de cette nature, offre un grand intérêt, puisque nous connaissons par lui les résultats de la pratique de M. Kramer. J'ai cru devoir le mettre à la suite des seules maladies auxquelles il puisse se rapporter. Il aurait pu trouver sa place à la fin de la première partie, consacrée aux notions générales (voyez page 64); mais j'ai pensé qu'il aurait plus d'utilité en servant en quelque sorte de complément à l'ouvrage. P. M.

lon de l'oreille, et à celle du périoste du conduit auditif externe. On peut en dire autant de la phlegmasie chronique de la membrane du tympan, du rétrécissement de la trompe d'Eustachi, et enfin de la surdité nerveuse que j'ai désignée sous le nom de *dureté d'oreille* ou *surdité nerveuse.*

3° Quelques uns sont seulement *susceptibles* d'être *améliorées*, quand elles ne s'accompagnent pas de symptômes trop graves, et cela se rapporte surtout à l'inflammation du périoste de la cavité tympanique.

4° Enfin il en est qui sont *absolument incurables*, comme, par exemple, l'oblitération de la trompe d'Eustachi et la surdi-mutité.

Examinons successivement chacune de ces catégories, et voyons les faits sur lesquels je me suis fondé pour les établir.

1° *Maladies absolument curables.*

Je n'ai vu qu'un très petit nombre de cas d'inflammation de la peau et du tissu cellulaire du pavillon de l'oreille; mais comme cette maladie ne diffère en rien de celles qui se développent sur tous les autres points de l'enveloppe cutanée, et que celles-ci sont évidemment curables, je me borne à en faire mention en tête de ce chapitre (1).

L'inflammation de la peau du méat externe est ordinairement si légère que les personnes qui en sont affectées réclament rarement les secours de l'art. Ces secours deviennent très nécessaires dès que la maladie, envahis-

(1) Chacun sait, au contraire, combien certaines maladies de la peau sont rebelles aux médications énergiques, combien celles dont on croit avoir triomphé, ont de tendance à reparaître sous l'influence d'une cause légère, quand celle-ci agit sur une constitution spéciale. J'ai vu des eczema chroniques résister avec une opiniâtreté désespérante pour le malade, aussi bien que pour le médecin. P. M.

sant les corps glanduleux qui fournissent le cérumen, donne lieu à une sécrétion anormale de cette matière. Dans ce cas, il faut enlever ce produit morbide au moyen d'injections aqueuses tièdes, et l'on y parvient presque toujours sans être obligé de recourir à des instillations préalables d'huile d'amandes douces; cela n'est utile que quand la concrétion cérumineuse est dure et adhérente. Dans tous les cas, l'enlèvement de cette matière étrangère produit une guérison complète, les bourdonnements et les vertiges cessent aussitôt, et la surdité disparaît comme par enchantement. La rougeur de la peau du méat et celle de la face externe du tympan s'effacent rapidement.

J'ai obtenu cette guérison complète sur 213 malades. La plupart de ceux-ci avaient été traités fort longtemps et infructueusement par d'autres médecins qui n'avaient pas eu la pensée de se servir d'un speculum pour reconnaître la cause matérielle de cette maladie.

Il ne faut pas oublier que la présence du cérumen ne constitue quelquefois qu'une simple complication de la surdité nerveuse, et que l'enlèvement de cette matière ne peut détruire la faiblesse de l'ouïe. On ne saurait être trop circonspect, quand il s'agit de porter un pronostic dans les cas de ce genre.

L'inflammation des glandes cérumineuses, quand elle est récente, cède promptement à l'emploi de la solution saturnine, aux frictions irritantes derrière le pavillon, et aux purgatifs. Cette maladie tend à devenir chronique chez les individus d'une mauvaise constitution, chez ceux qui sont disposés aux maladies de la peau et des ganglions lymphatiques, et, dans ces cas, il faut recourir au traitement général. J'ai obtenu 49 guérisons sur 51 cas de cette espèce; les deux individus non guéris n'ont pas eu la patience de continuer le traitement pendant le temps nécessaire.

Dans les inflammations phlegmoneuses du méat externe, on obtient un très bon résultat des applications de sangsues et des cataplasmes émollients, et la guérison arrive au bout de peu de jours de traitement. Le pus s'écoule, tous les accidents cessent, la cicatrice se forme, et la surdité, qui dépendait de l'occlusion mécanique du conduit, disparait dès que celui-ci a repris ses dimensions normales.

La phlegmasie aiguë du tympan exige des sangsues, des instillations d'acétate de plomb étendu d'eau, des vésicatoires derrière l'oreille malade, et habituellement cette affection suit une marche très rapide. Les cas les plus aigus durent rarement plus de huit jours.

Lorsque l'inflammation de la membrane muqueuse de l'oreille moyenne s'accompagne d'une sécrétion abondante et d'un engouement de la caisse, je suis toujours parvenu à guérir cette maladie en déterminant la sortie des mucosités et en ramenant les surfaces affectées à leur condition normale. Ce succès s'obtient par l'application topique des agents qui modifient la muqueuse. L'air insufflé dans la caisse produit très promptement les plus heureux effets sur la maladie quand elle est récente; les matières sécrétées sont peu épaisses, et la surdité qui en résulte disparait bientôt. On ne doit pas oublier que le patient doit être mis à un régime convenable, et que, dans quelques cas, les accidents résistent à ce traitement rationnel. Cela tient surtout à la grande viscosité du mucus qui reste attaché aux surfaces malades et ne peut être expulsé, ou bien encore à ce que ce produit expulsé est presque aussitôt remplacé par une sécrétion nouvelle. Lorsque l'on rencontre des cas de ce genre, il faut recourir à des douches d'air poussées avec une pompe très puissante, et celle dont je me sers remplit parfaitement ce but. On peut à volonté modifier la force d'impulsion de l'instrument; on doit tenir son oreille appliquée

sur celle du malade et régler la douche d'air sur le bruit que produit ce fluide en parcourant la trompe et la caisse. Cette douche aérienne exerce une action tonique sur la muqueuse malade. Si le patient est d'une bonne constitution, on peut, par ce seul moyen, guérir la surdité. S'il est affecté de catarrhe, et surtout s'il est scrofuleux, on doit combattre ces complications par une thérapeutique appropriée aux circonstances.

J'ai traité, jusqu'à ce jour, 164 individus affectés de cette inflammation de la muqueuse de l'oreille moyenne. J'établis le diagnostic de cette maladie en introduisant un cathéter dans le pavillon de la trompe d'Eustachi, et si j'ai des doutes sur la position de l'instrument, je pousse dans sa cavité une corde de boyau, laquelle pénètre dans la caisse et donne lieu à une sensation de piqûre à la face interne du tympan. Le malade croit que l'instrument va sortir par le méat externe. Si le cathéter n'est pas bien placé, la corde de boyau se replie vers le pharynx; plus on la pousse, plus elle cause de gêne dans cette cavité, et il y a absence de sensation dans l'oreille. Ces précautions sont souvent utiles, et j'ai pu, grâce à elles, convaincre certains malades incrédules de la véritable position occupée par la sonde.

Quand les choses sont ainsi disposées et que l'on pousse de l'air dans la caisse, les malades et surtout les enfants portent vivement le doigt dans l'oreille, se plaignent d'y ressentir de la douleur, et disent qu'on leur souffle dans l'intérieur de cet organe. Les personnes qui se rendent mieux compte de leurs impressions, disent qu'elles sentent une sorte de pression dans la profondeur du conduit auditif. Si l'on dérange la sonde et que son bec sorte de la trompe, alors les malades sentent l'air s'échapper dans le pharynx, et il ne se passe plus rien dans la cavité intérieure de l'oreille.

L'air qui pénètre dans la caisse affectée de lésion catar-

rhale donne lieu aux résultats les plus favorables; il chasse les mucosités qui remplissent cette cavité, et l'ouïe devient aussitôt bien meilleure. On s'assure de l'entrée de l'air dans la caisse en plaçant son oreille sur celle du malade, et l'on sent parfaitement le fluide gazeux entrer dans l'oreille moyenne. Si la sonde est mal placée, l'on entend un gros bruit qui se passe alors au sommet du pharynx.

Ces phénomènes sont faciles à saisir, et j'insiste sur leur description parce qu'on a nié leur existence. Le docteur Lode(1) a dit qu'il regardait ces bruits comme une œuvre de l'imagination. Il déclare que l'air ne peut pas être injecté dans la trompe, parce que les lois de la physique s'opposent à ce que l'on puisse introduire de l'air dans un canal dont l'orifice reste béant. Cet argument ne peut détruire les faits dont j'ai parlé. Les applications des phénomènes matériels du monde physique à ce qui se passe dans le corps humain, sont sujettes à de grands inconvénients, et il faut s'abstenir d'en tirer des conclusions rigoureuses. Je crois pouvoir conclure de ceci que le docteur Lode n'est pas parvenu à pratiquer le cathétérisme des trompes, et que c'est à cela qu'il faut attribuer l'absence des phénomènes dont il nie la possibilité.

Itard a contesté d'une manière fort nette (2) l'utilité des insufflations d'air dans la caisse pour guérir l'affection catarrhale de cette cavité. Il dit avoir appliqué cette méthode de traitement sur 161 malades (parmi lesquels 121 n'avaient pas éprouvé de bourdonnements), et n'en avoir guéri que deux. Chez tous les autres il n'y a eu qu'un soulagement passager, et il est même porté à croire que dans les deux cas de guérison, cet heureux résultat peut être attribué à d'autres influences. Il

(1) *Journal de Hufeland*, août 1814, p. 106-120.
(2) *Traité*, etc. t. II, p. 183 et seq. 2e édit.

conclut de ceci que ce genre de traitement n'a presque aucune efficacité contre cette espèce de maladie.

Il faut noter que ce médecin n'a pas mis une grande persévérance dans ses soins, car généralement chaque malade n'a reçu que cinq ou six douches d'air, et chaque séance n'a duré que de trois à sept minutes. La force d'impulsion de l'air a varié d'une demi-atmosphère à deux atmosphères. On voit que ces moyens ont été tout à fait insuffisants et que l'opérateur n'a pas songé à placer son oreille sur celle du malade pour apprécier les effets produits par le fluide gazeux introduit dans la caisse. Ce procédé est cependant le seul à l'aide duquel on puisse connaître les phénomènes qui se passent dans l'oreille moyenne. On voit par là qu'Itard n'a pas agi de façon à pouvoir obtenir des résultats de quelque valeur. Il est probable que ce médecin, qui s'est montré hostile à M. Deleau, n'a pas pu se défendre de quelques préventions défavorables contre l'instrument inventé par ce dernier, et que cette disposition d'esprit à influé sur sa manière d'apprécier l'emploi de ce traitement nouveau.

Mon opinion sur la curabilité absolue de l'engouement de l'oreille moyenne a été également combattue par le docteur Lœschner. Ce médecin ne dit pas qu'il s'est servi de la pompe à air pour traiter cette maladie, il déclare seulement avoir employé contre elle l'appareil électro-magnétique de Kessler. Douze individus, affectés d'engouement de la trompe, ont été soumis à ce mode de traitement, et un seul a été guéri. Trois de ces malades ont éprouvé un faible soulagement qui n'a duré que peu de temps, et tous les autres n'en ont retiré aucun bénéfice. Je suis convaincu que tous ces malades eussent été guéris radicalement par l'usage de ma pompe pneumatique.

Mon ouvrage sur les maladies de l'oreille ayant été

traduit en anglais en 1837, M. Turnbull et quelques autres médecins auristes de Londres, se sont emparés de mon appareil et l'ont appliqué au traitement de toutes les maladies de l'organe auditif. On a considéré les douches d'air comprimé comme un moyen universel de guérison dans ces sortes d'affections, et même l'on a eu l'imprudence d'abandonner aux malades le soin d'ouvrir le robinet qui laisse passer l'air. Suivant moi, le médecin doit se réserver la surveillance de cette partie de l'opération, il doit tenir constamment son oreille sur celle du malade et étudier les bruits qui se passent dans l'organe.

Les médecins anglais, en généralisant l'emploi de ma pompe pneumatique, ont eu le grand tort d'appliquer cet instrument à un certain nombre de maladies d'oreilles dans lesquelles il ne peut produire aucun résultat avantageux. Ils ont contribué à discréditer cet agent thérapeutique qui est excellent et peut, dans certains cas, rendre de grands services. Je sais que dans deux circonstances, l'emploi inconsidéré des douches d'air comprimé a déterminé la mort du malade. Ce résultat déplorable ne peut être attribué à l'instrument, mais bien à ceux qui en ont fait un si mauvais usage. Et cependant, quelques médecins anglais ont déclaré que cette pompe pneumatique était un instrument dangereux. Yearsley dit que c'est un appareil *colossal* et d'un *aspect terrible*. Pilcher déclare qu'il aime mieux insuffler de l'air au moyen d'une seringue. Ces reproches ne sont justifiés par rien, et les accidents survenus entre des mains inhabiles doivent être attribués, non pas à l'instrument, mais à ceux qui n'ont pas établi un bon diagnostic de la maladie à traiter, et qui n'ont pas su pratiquer l'opération d'une manière convenable et prudente (1).

(1) Au risque d'encourir ma part du reproche que M. Kramer adresse aux médecins anglais, j'avoue que j'ai peu de confiance dans l'appareil

2° Maladies relativement curables.

L'inflammation du corium du pavillon et du périoste du méat externe se rencontre ordinairement chez les enfants scrofuleux; aussi sa guérison dépend-elle du succès du traitement général contre la disposition strumeuse. On doit comprendre combien il est difficile d'obtenir des résultats favorables dans des conditions de ce genre, surtout lorsque le périoste est altéré. Je n'ai vu qu'un seul malade chez qui l'exfoliation osseuse se soit opérée sans qu'il y ait eu lésion de l'ouïe.

L'inflammation chronique du tympan est également liée bien souvent à une constitution scrofuleuse. Plus souvent encore, il se forme sur cette membrane des altérations de tissu, comme épaississement, perforation, fongosités, polypes, qui ne permettent plus aux parties altérées de reprendre leur texture primitive. Ces considérations doivent faire penser au médecin que les maladies de ce genre ne peuvent être complétement guéries. Cela est surtout vrai pour la perforation de la membrane du tympan. Voici cependant un fait très remarquable, et que je regarde comme exceptionnel.

M. Wet..., conseiller à la Cour des comptes de Berlin, était affecté d'une inflammation chronique des deux tympans, avec perforation de ces membranes. L'ouverture était capable d'admettre un pois. Le traitement a duré

en question. J'ai dit, dans mes additions au chapitre troisième, que je me contentais, dans la majorité des cas, d'insuffler des vapeurs d'éther au moyen d'une simple bulle de gomme, et j'ai indiqué les motifs qui me portent à en agir ainsi. Mon moyen, extrêmement simple, ne peut jamais avoir les inconvénients que l'on a observés à la suite des opérations pratiquées chez nos voisins d'outre-mer. Je reconnais qu'il est des cas dans lesquels on doit employer le grand récipient qui sert à vaporiser l'éther, mais je crois que chez la plupart des malades il suffit de se servir de la bulle de gomme dont je fais usage depuis longtemps, sans avoir jamais éprouvé un seul accident quelconque. P. M.

deux années; il n'est même pas encore terminé, et ces deux perforations se sont complétement oblitérées (1).

Les polypes développés sur le tympan peuvent être enlevés, à l'exception toutefois de ceux qui ont une large base et qui se reproduisent rapidement. L'emploi méthodique des caustiques peut rendre de grands services; mais lors même que ces sortes de végétations charnues sont guéries, le tympan conserve des traces d'altération plus ou moins profondes.

Dans la moitié des cas de phlegmasie chronique du tympan, il y a perforation de cette membrane; un quart au moins s'accompagne de végétations polypeuses; par conséquent, il est difficile d'obtenir de grands succès dans le traitement de ces maladies graves. Je n'ai obtenu qu'une guérison sur quatorze malades; mais je suis parvenu à produire une amélioration considérable sur un beaucoup plus grand nombre. La suppuration diminuait ainsi que les autres accidents, et la surdité elle-même devenait beaucoup moins forte. Quelques cas plus graves ont été tout à fait incurables (2).

(1) Il serait difficile d'être plus concis, et ce fait exceptionnel, suivant M. Kramer, méritait bien quelques développements. J'ai déjà dit que ces sortes de guérisons n'étaient pas rares, et j'en ai observé un bon nombre. P. M.

(2) Quelques observations nouvelles me font croire que les altérations chroniques du tympan, dont parle M. Kramer, appartiennent à des lésions dont on n'a pas strictement apprécié la nature. Ce paragraphe et le précédent se rapportent à des altérations organiques dont il a déjà été question dans le chapitre II, page 198, et je crois devoir consigner ici quelques réflexions à ce sujet. Les végétations à large base, insensibles au contact des instruments, dures, comme cartilagineuses, saignant à peine quand on les scarifie, même profondément, m'avaient paru, je l'avoue, un peu difficiles à admettre, et j'attendais que l'occasion se présentât d'en observer de semblables. J'ai vu en effet quelques lésions organiques qui se rapportent très exactement à la description mentionnée ci-dessus, et je me proposais de les étudier avec un soin tout particulier, lorsque je me suis aperçu que cette surface malade était située plus profondément que le tympan du côté opposé. En mesurant la di-

Les rétrécissements de la trompe d'Eustachi se rapprochent beaucoup de la maladie précédente sous le rapport de la curabilité. On ne réussit à guérir que les cas récents. Dès que la maladie date d'une ou de plusieurs années, le traitement devient infructueux. Les tissus frappés de phlegmasie chronique s'épaississent, se durcissent, et les agents mécaniques, tels que les cordes de boyau, ne peuvent plus dilater le conduit. Le docteur Bonafous (1) dit cependant le contraire, et, de plus, il se donne comme l'inventeur des bougies en cordes de boyau. C'est une prétention insoutenable, car dans mon traité sur les maladies des oreilles, imprimé à Berlin en 1836, et traduit en français à Bruxelles en 1841, j'ai décrit le procédé en question, et indiqué la manière d'introduire ces bougies dans la trompe. J'ai dit, à cette époque, que ce moyen de dilatation était le seul agent capable de guérir le rétrécissement de la trompe d'Eustachi, contrairement à l'opinion du docteur Deleau, qui pense que les douches d'air suffisent pour produire ce résultat.

La surdité nerveuse ne se guérit que quand le nerf acoustique n'a pas été trop fortement lésé. Lorsque sa

stance qui existait entre la cloison tympanique et l'orifice externe du méat, j'ai trouvé que ce conduit était plus profond du côté malade, là où une végétation quelconque, développée sur la surface membraneuse en question, aurait dû remplir en partie ce conduit et paraître plus rapprochée de l'orifice externe. Il est résulté de cette observation que j'ai recherché le tympan et que je ne l'ai pas trouvé, que cette cloison n'existait plus, et que cette végétation partait du fond de la caisse. On voit par là qu'il ne s'agit plus d'une affection du tympan, mais bien de la muqueuse de l'oreille moyenne, et que c'est une maladie à déplacer. Je crois fermement que cette cause d'erreur a pu se rencontrer, et que l'on ne peut l'éviter qu'en mesurant avec soin la profondeur à laquelle se trouve cette lésion extraordinaire. J'ajouterai que le malade de l'observation XXXVII (page 192) éprouvait des accidents très graves quand on portait le caustique sur cette végétation si dure, et que cela n'arrive, suivant moi, que quand cette production tient par sa base aux parois du vestibule lui-même. P. M.

(1) *Gazette médicale de Paris*, 1844, n° 18.

sensibilité se perd de jour en jour, lorsqu'elle s'exalte au point de supporter très difficilement les grands bruits qui deviennent alors douloureux, on doit conserver moins d'espoir de remédier à ces troubles fonctionnels. On remarque, en effet, que l'oreille supporte avec peine les agents thérapeutiques applicables en pareil cas, et, comme il y a peu de moyens qui ne soient excitants, les chances de guérison diminuent en proportion de ces inconvénients.

Il faut noter que, parmi les nombreux malades traités par moi de cette sorte de surdité, plus de la moitié avait dépassé l'âge de trente ans. La moitié comptait plus de dix ans de maladie, et un quart avait atteint le plus haut degré de surdité, c'est-à-dire n'entendait plus ma montre, même quand elle était appliquée sur le pavillon. Il en est résulté que j'ai renoncé à traiter la plupart de ceux que je considérais comme incurables, ou bien que j'ai abandonné le traitement après quelques tentatives infructueuses. Il y a en effet des individus qui, même jeunes, ne peuvent pas supporter les insufflations de vapeurs éthérées, si petite que soit la dose à laquelle on les administre.

J'ai obtenu une amélioration notable sur 703 malades affectés de surdité nerveuse avec accompagnement de bruits plus ou moins forts. Ces succès sont proportionnés à l'âge du malade, à la durée de la maladie, et il faut s'estimer très heureux d'améliorer un état semblable qui tend toujours à s'aggraver. Trop heureux encore si l'on pouvait parvenir dans bien des cas à rendre le mal stationnaire !

J'ai guéri complétement 54 malades, c'est-à-dire un vingtième seulement, et ce succès est dû d'abord à ce que la surdité nerveuse n'était pas très forte, et ensuite à ce que les individus étaient jeunes.

Ces résultats peuvent-ils soutenir la comparaison avec

ceux qui ont été obtenus par d'autres médecins auristes? Itard n'a rapporté dans son ouvrage que deux cas de surdité nerveuse, et comme il n'a pas appuyé son diagnostic sur le cathétérisme des trompes, on ne peut les accepter comme démontrés. Le docteur Deleau n'a jamais rien publié sur cette maladie, et les médecins anglais qui s'en sont le plus occupés, ne savent pas en établir le diagnostic d'une manière précise.

Parmi les médecins allemands, le docteur Ph. Wolff, qui a le plus étudié ce sujet, pense que la surdité nerveuse est due bien plutôt à une altération des nerfs de la caisse qu'à une lésion des nerfs acoustiques proprement dits. Il introduit dans la cavité de l'oreille moyenne des vapeurs chaudes, fortifiantes ou calmantes, suivant la nécessité; mais il considère comme inutile d'engager la sonde dans la trompe d'Eustachi. Suivant ce médecin, il suffit de placer le bec de cet instrument auprès du pavillon de la trompe, et les vapeurs poussées dans la cavité du cathéter tendent à pénétrer jusque dans la caisse.

Les opinions de MM. Lode et Wolff, sur les fonctions de la trompe d'Eustachi, ont été considérées comme un progrès dans la physiologie de cet organe, et cependant il est évident qu'elles sont diamétralement opposées. Le premier pense que l'air comprimé, même avec force, ne peut pénétrer dans ce conduit et arriver dans la caisse par l'impulsion qu'on lui communique; et le second croit que des vapeurs, conduites jusqu'à l'orifice du pavillon de la trompe, tendent à s'introduire d'elles-mêmes dans ce canal, et à arriver ainsi jusqu'au tympan. Ces opinions contradictoires se détruisent mutuellement. Du reste, le docteur Wolff rapporte six cas de guérison obtenue par son mode de traitement. Il serait bon de savoir dans combien de cas sa méthode a échoué. Quoi qu'il en soit des opinions de ces deux auteurs, je persiste à croire qu'il faut insuffler des douches d'air et de vapeurs éthé-

rées dans la caisse, et que ce moyen est le seul qui permette d'espérer un succès quelconque dans le traitement de la surdité nerveuse.

Je dois dire que dans ces derniers temps, j'ai été conduit à modifier mon traitement. J'ai rencontré beaucoup de personnes dont les nerfs auditifs avaient une telle susceptibilité, qu'il m'a fallu renoncer à l'emploi de l'éther acétique. J'ai remplacé ce médicament, et je n'ai eu qu'à m'en louer, par une solution aqueuse d'assa-fœtida, de musc, ou d'amandes amères. Je place ces substances dans un grand flacon qui contient un thermomètre; une lampe à alcool, placée sous le vase, sert à vaporiser le liquide, et la vapeur qui se dégage est conduite dans la trompe et dans la caisse par les procédés connus (1).

On ne doit pas négliger l'emploi des moyens généraux capables de modifier la santé des personnes atteintes de surdité nerveuse. Cependant, je l'avoue, trop souvent ces soins sont superflus, et lors même que l'on parvient à améliorer la constitution du patient, l'oreille n'en éprouve aucun changement favorable.

3° *Maladies susceptibles de quelque amélioration.*

L'inflammation du périoste de la caisse est la seule maladie qui se trouve dans cette condition. Lorsque l'altération des parties n'est pas portée à un haut point, que les surfaces osseuses ne sont pas profondément cariées, on peut, non pas guérir, mais améliorer un peu cette affection dangereuse, et cela est surtout possible quand il

(1) En rapprochant ce paragraphe de celui que j'ai annoté à la page 393, on voit combien il faut être sobre d'assertions absolues. M. Kramer regardait comme incurables tous les cas d'irritabilité excessive des nerfs acoustiques, et le voici maintenant qui substitue à l'éther acétique, devenu inapplicable, des remèdes d'une autre nature, et il se félicite d'avoir pris ce parti. Ces modifications justifient pleinement mes remarques, et prouvent avec quelle réserve il convient de se prononcer en semblable matière. P. M.

n'existe aucune complication de phlegmasie des méninges ou du cerveau. Parmi les maladies de ce genre que j'ai traitées, il en est deux que j'ai guéries. Mais dans des cas aussi graves, lors même qu'on a le bonheur de réussir, on ne peut espérer conserver l'ouïe, car presque toujours alors le tympan est largement ouvert, la surface de la caisse est profondément altérée, les osselets sont presque toujours détruits, et ces désordres entraînent la perte de la sensibilité auditive. Trop heureux quand il n'arrive que cela, car dans le plus grand nombre des cas, la maladie est mortelle. Trop souvent les médecins, peu accoutumés à tenir compte des symptômes qui partent de l'appareil auditif, méconnaissent ces maladies si graves, et croient avoir affaire à une lésion cérébrale ou à des fièvres pernicieuses, etc. De là des procédés curatifs qui ne sont d'aucune efficacité.

4° *Maladies absolument incurables.*

Je regarde comme incurable le rétrécissement de la trompe d'Eustachi. Lorsque cette lésion est située à l'orifice pharyngien de ce conduit, on ne peut pas employer les moyens de traitement qui conviendraient à ce genre de maladie, et quand elle existe plus profondément et que les bougies introduites jusque là ne peuvent vaincre la résistance de ce rétrécissement, l'insuffisance des moyens curatifs me paraît parfaitement démontrée. Il faut reconnaître que les dispositions anatomiques de ce conduit, sa courbure, et surtout l'importance des parties qui l'avoisinent, ne permettent pas que l'on cherche à détruire l'obstacle au moyen des instruments tranchants ou piquants. On peut en dire autant de l'emploi de certains caustiques, et je crois que les médecins prudents devront y renoncer.

La surdi-mutité congéniale ou acquise, cette dernière

dépendant d'une altération de l'oreille interne, d'une destruction du labyrinthe ou de la paralysie complète des nerfs acoustiques, est, selon moi, une maladie complétement incurable. L'inutilité bien démontrée de toutes les tentatives faites jusqu'à ce jour, dans des cas de ce genre, ne me permet pas de modifier mon opinion sur ce point, et je persiste dans le jugement que j'ai porté dans la première édition de mon Traité sur les maladies des oreilles (1).

Le docteur Schmalz, de Dresde (2) a combattu mon opinion et la regarde comme dénuée de fondement. Il établit de la manière la plus positive la curabilité des sourds-muets, et cependant depuis six ans que son article a été publié, ni le docteur Schmalz, ni aucun autre médecin, n'ont fait connaître un seul cas de guérison. Le docteur Lutze, directeur de l'Institut homœopathique de Postdam, prétend, il est vrai, avoir produit chez trois sourds-muets *un commencement d'audition*; mais en attendant que la guérison soit complète, je persiste dans ma manière de penser à cet égard.

Avant de terminer cet aperçu, je désire éclaircir un point important de la pathologie de l'oreille. Le docteur Yearsley (3) pense que la surdité nerveuse n'est le plus souvent que le second degré et la conséquence de l'inflammation de la membrane muqueuse de l'oreille moyenne. Suivant ce médecin, il arriverait, dans ce cas, que la sécrétion muqueuse cesse, et que la caisse se trouve entièrement sèche, de la même manière que l'on voit disparaître le cérumen du méat externe. Je ne puis accepter cette explication et je vais essayer de spécifier la

(1) *Casper's Wochenschrift* (Journal hebdomadaire de méd.). 1841, p. 761-782.
(2) *Salzburger med. chirurg. Zeitung* (Gazette méd.-chirurg. de Salzbourg). 21 févr. 1839, p. 236.
(3) *Contributions to aural surgery*. IV. p. 23

différence fondamentale qui existe, selon moi, entre ces deux espèces de maladies.

L'inflammation de la membrane muqueuse de la caisse avec augmentation de la sécrétion muqueuse, se rencontre plus souvent chez les hommes que chez les femmes; elle occupe plus souvent une seule oreille que les deux; elle s'accompagne moins fréquemment de bruits; elle se développe ordinairement dans les dix premières années de la vie; les malades ont plus promptement recours aux soins du médecin; on peut dans la plupart des cas, reconnaître la cause de la maladie et suivre la marche progressive de son développement; la surdité qu'elle produit n'est pas aussi forte; elle ne se complique pas souvent de lésion du système nerveux; elle dépend fréquemment d'une maladie catarrhale ou scrofuleuse; elle n'est pas ordinairement héréditaire; elle ne survient pas à la suite des causes qui agissent spécialement sur le système nerveux; elle est guérissable dans la plupart des cas; enfin elle réclame un traitement local très actif (1).

Si l'on veut prendre tous les termes de comparaison opposés à ceux-ci, on aura une idée exacte de ce qu'est la surdité nerveuse, et pour tout médecin clairvoyant, cela constituera une différence radicale entre cette maladie et la précédente. Il est donc impossible d'admettre l'opinion du docteur Yearsley sur l'étiologie de ces deux affections.

(1) Ce tableau est frappant, et cependant il ne faudrait pas se laisser séduire par ce qu'il offre de rigoureux, d'absolu. Plusieurs points sont contestables, par exemple, *l'absence de bruits*, *la maladie bornée à une seule oreille*, *l'hérédité*; mais l'ensemble constitue un argument vigoureux contre l'idée de M. Yearsley. Je crois néanmoins que l'opinion du médecin anglais est justifiée dans un certain nombre de cas, et, pour ma part, j'ai rencontré des faits qui établissent nettement que l'inflammation de la caisse, passée à l'état chronique, a donné lieu à une surdité nerveuse. En ceci comme en beaucoup d'autres choses, la vérité se trouve entre ces deux assertions contraires. P. M.

CHAPITRE V (1).

I.

CONSIDÉRATIONS SUR LA PHYSIOLOGIE DE L'OREILLE HUMAINE.

Tous les travaux entrepris jusqu'à ce jour pour éclairer ce point obscur de la science, sont restés stériles, et les auteurs les plus modernes reconnaissent que l'on ne sait rien de précis sur l'usage des parties constituantes de l'oreille. Itard (2) va même jusqu'à dire que nous n'en saurons probablement jamais davantage. J. Müller déclare dans sa Physiologie (tome 1er, page 419) que jusqu'à présent, l'acoustique humaine n'existe pas comme science.

Quelques savants soutiennent l'opinion contraire. Ainsi, Stromeyer dit positivement que les muscles du pavillon sont destinés à multiplier les rapports des nerfs moteurs avec ceux de l'appareil auditif et à augmenter l'action de ces derniers. Valsalva prétend que la forme des cartilages de l'oreille externe a une grande influence sur les ondes sonores; d'autres anatomistes affirment que le tympan se relâche quand il y a des sons aigus, qu'il se tend sous l'influence des sons graves, que les vibrations sonores arrivent au labyrinthe par l'entremise de la chaîne des osselets, etc.

Quelques médecins ont essayé, dans ces derniers temps, de résoudre ces questions par l'étude des altéra-

(1) Ce chapitre est nouveau. Il doit venir avant les deux ou trois pages consacrées par M. Kramer à la prothèse auriculaire. Bien que ces additions de Mémoires publiés par l'auteur occasionnent des redites, des longueurs, j'ai négligé ce petit inconvénient, et n'ai songé qu'à l'avantage réel de réunir dans ce volume tous les travaux du médecin auriste de Berlin. P. M.

(2) *Traité*, etc. t. I. p. 101. 2e édit.

tions pathologiques des diverses parties de l'oreille humaine, mais on possède encore trop peu de faits bien observés pour en tirer un grand parti. Ainsi, Itard dit que le pavillon de l'oreille est inutile à l'audition, que la perforation considérable du tympan rend impossible la perception des sons graves, que les osselets de l'ouïe, réunis en chaîne, permettent seuls de saisir les nuances délicates des sons faibles, etc. Ribes dit avoir constaté que le liquide de Cotugno ne sert pas à l'audition, puisque le sens de l'ouïe était intact chez un individu ayant la membrane de la fenêtre ronde détruite.

Ces faits, quelque peu satisfaisants qu'ils soient, me semblent devoir être recherchés avec soin : c'est la voie qu'il faut suivre pour arriver à quelque chose de positif, et j'y reviendrai à la fin de ce travail.

Les vivisections n'ont rien ajouté à nos connaissances sur ce point de la physiologie humaine. M. Magendie dit avoir constaté la surdité sur des lapins à qui il avait coupé les deux nerfs trijumeaux. Que conclure de ce fait? N'est-il pas problable que la gravité des désordres produits par l'opération entre pour beaucoup dans l'absence des phénomènes acoustiques, et l'animal, ainsi mutilé, est-il dans des conditions propres à éclairer une question aussi délicate? On a détruit la membrane du tympan sur des animaux, mais on n'a pas obtenu de résultats capables de démontrer clairement les usages de cet organe.

Tout récemment, M. J. Müller a fait de nombreuses expériences sur des appareils acoustiques artificiels, et il en a déduit des notions précises sur l'usage particulier de la plupart des organes qui composent l'oreille de l'homme. Les recherches analogues faites au moyen d'yeux artificiels ont donné des résultats si satisfaisants que l'on est porté à en attendre de semblables des expériences sur l'oreille artificielle; mais les conditions

physiques de ces deux organes sont si différentes qu'on ne peut conserver un pareil espoir. Pour que ces dernières eussent quelque valeur, il faudrait remplir les conditions suivantes.

1° Dans tous les corps, la propriété de conduire les sons dépend de leur forme extérieure et de leur composition intérieure, et pour que deux corps conduisent le son d'une manière parfaitement égale, il faut qu'ils soient eux-mêmes parfaitement semblables en tout. Toute différence aura pour résultat une modification notable des propriétés conductrices.

2° Pour apprécier la perceptibilité d'un son dans des conditions qui ne sont pas les mêmes, il faut que ce son présente une uniformité complète pendant toute la durée de l'expérience.

3° Le son au moyen duquel on expérimente doit pouvoir être prolongé d'une manière en quelque sorte indéfinie.

4° Il est également nécessaire que ce son soit tout à fait isolé et qu'aucun autre bruit ne se fasse entendre dans le voisinage.

5° Il doit être aussi fort, aussi distinct que possible.

6° Enfin, il faut que le son se propage dans une direction bien déterminée, au moyen d'un intermédiaire toujours le même, et que la dispersion des ondes sonores soit empêchée de la manière la plus efficace.

En tenant compte de ces diverses conditions, et en les appliquant aux expériences de M. Müller sur l'acoustique humaine, on arrive aux résultats suivants.

1° Relativement aux conditions physiques de transmissibilité des sons, les appareils de M. Müller ne peuvent être considérés comme suffisants. En effet, ce sont des tubes de bois, des baguettes, des lames de liége, des cordes de boyau tendues, des morceaux desséchés de vessie de cochon que l'on mouille à volonté, et, enfin,

quelques tubes de verre. Avec la meilleure volonté du monde, il serait difficile de trouver une grande analogie entre ces diverses matières et celles qui constituent l'appareil auditif de l'homme. La chaîne des osselets de l'ouïe est remplacée par une tige de bois sec, une portion de vessie de porc tient lieu de tympan, etc.; comment conclure de l'un à l'autre? quel rapprochement peut-on opérer entre ces agents si différents? Ainsi, sous le rapport de la texture et de la composition de ces parties, l'expérience ne peut être valable en raison de l'énorme différence qui existe entre l'appareil de M. Müller et l'oreille humaine.

Sous le rapport de la forme, la différence est bien plus grande encore. Comparez l'instrument construit par ce physiologiste avec l'organe acoustique de l'homme, et vous verrez qu'il semble avoir pris à tâche d'éviter toute ressemblance, même éloignée. Je ne veux pas m'étendre sur ce sujet et faire ressortir les nombreuses différences qui existent; il suffit de lire la description de cet appareil et de se rappeler la structure de l'organe acoustique pour se convaincre qu'il n'y a aucune similitude entre eux. Or, en instituant ses expériences, M. Müller aurait dû démontrer que les sons transmis par l'instrument de son invention se propagent de la même manière que dans l'oreille humaine, et c'est ce qu'il n'a pas fait, sans doute parce qu'il ne lui était pas possible de le faire.

2° M. Müller a expérimenté sur des sons qui ne remplissent pas la seconde condition de notre programme. En effet, il fait souffler dans un sifflet long de 32 centimètres par un individu qui ne peut jamais produire un son égal. Il y a nécessairement des variations d'intensité dues à la manière de respirer. Le son d'un diapason tend toujours à décroître depuis le moment où il est produit jusqu'à celui où il cesse. Une montre, au contraire, donne toujours un son égal; et cependant M. Müller ne s'est

servi qu'une seule fois de ce moyen excellent. Il dit que tout autre corps peut donner des résultats semblables, mais cela n'est pas possible, à moins qu'il n'y ait un mécanisme analogue. Je maintiens donc que des expériences faites ainsi ne peuvent fournir de conclusions satisfaisantes.

3° Il importe beaucoup, non seulement que les sons sur lesquels on expérimente soient toujours égaux, mais encore qu'ils aient une durée considérable, afin que l'expérience ne soit pas interrompue, et que l'on puisse comparer les résultats obtenus dans des conditions différentes. Ainsi M. Müller, en tirant des sons d'un sifflet dont le bout plonge dans l'eau, constate des différences, suivant que cet instrument est libre ou bien qu'il est fermé par une membrane mince. Comment savoir si la plus grande force du son perçu ne résulte pas de la manière dont on a soufflé dans le petit tube? Que conclure des autres expériences tentées par cet auteur sur l'utilité de la fenêtre ronde dans la transmission des sons, sur l'importance des cloisons membraneuses mobiles et sur les obturateurs à demeure? J'avoue que je ne puis les regarder comme concluantes, d'abord en raison de l'imperfection de ces appareils, et puis parce que les bruits dont on se sert ne remplissent aucune des conditions pr[illegible] donner de bons résultats.

[illegible]M. Müller n'indique pas les mesures qu'il a prises po[illegible] empêcher les bruits étrangers à l'expérience, et p[illegible]r prévenir la confusion qui doit nécessairement s'établir quand on ne parvient pas à isoler le son sur lequel [illegible] fait l'expérience. Ces sortes de recherches sur l'acoustique ne peuvent se faire qu'à la campagne, dans un lieu presque désert, ou à la ville, mais pendant la nuit et lorsque règne un silence complet. Je regarde comme nulles les expériences qui ne sont pas faites avec ces précautions indispensables.

5° En acoustique, il faut bannir les termes vagues de plus et de moins, et l'on doit se servir de sons d'une nature déterminée, comme quand on indique la température d'un corps ou la pesanteur de l'air, au moyen du thermomètre et du baromètre. Mais comme on ne possède pas d'instrument capable de mesurer la force d'un son, il convient de chercher à éviter cet inconvénient en ne se servant que des sons extrêmes. Comment se rendre compte du coup de sifflet étudié par M. Müller? Que veulent dire les mots de son fort, de son faible, de son moyen, et comment les reproduire à volonté? Avec des conditions différentes de transmissibilité, il est impossible de mettre quelque précision dans ces recherches, et je ne saurais en accepter les conséquences. Toutes les expériences de M. Müller sont frappées de nullité à mes yeux, justement parce qu'il a toujours étudié les phénomènes d'audition produits par des sons faibles, comme celui d'un sifflet, d'un diapason, ou par le bruit qui résulte du rapprochement brusque des deux arcades dentaires. En optique, on ne se sert pas de la flamme d'une bougie, mais bien d'un rayon brillant du soleil. En acoustique, il faut suivre la même voie et chercher à produire un son très éclatant, très prolongé, et toujours également intense.

6° M. Müller, dans ses expériences, apprécie les sons au moyen d'un tube de verre ou de bois, qui les porte à une oreille, tandis que l'autre est fermée par une boulette de papier mâché introduite dans le méat. Cela est tout à fait insuffisant. Le corps étranger placé dans le conduit se dérange, soit par les mouvements de la tête, soit par ceux de la mâchoire quand on parle; aussi ne peut-il s'opposer à la perception des sons de ce côté. Il est très difficile d'empêcher une bonne oreille d'entendre. Il faut noter que l'introduction d'un corps quelconque dans le méat donne lieu à des bourdonnements qui trou-

blent l'ouïe normale, et si l'on a égard à toutes ces remarques, on ne pourra pas regarder comme concluantes des expériences faites avec aussi peu de soin (1).

M. Müller a essayé de tirer de ses expériences quelques conséquences pratiques; mais on verra bientôt que, si les premières sont peu satisfaisantes, les secondes le sont peut-être moins encore. Ainsi, ce physiologiste pose en fait que les membranes conduisent d'autant mieux le son que leur degré de tension est plus grand, et que l'oreille humaine perçoit d'autant mieux un son que le tympan est plus relâché.

Cette assertion est fondée sur des expériences faites au moyen de l'instrument dont j'ai déjà parlé. Or, le relâchement donné à la membrane artificielle n'existe jamais dans le tympan, et il n'y a aucune analogie entre ces deux objets.

J'ai examiné avec un soin minutieux le tympan d'un grand nombre de personnes jouissant d'une ouïe excellente; j'ai exploré avec non moins d'attention cette membrane chez des individus guéris de maladies d'oreilles, et ces recherches, faites sur plus de 600 individus, m'ont toujours montré cet organe concave en dehors, transparent, luisant, lisse, sans aucune trace de plis ou de rides. Il serait impossible que ces caractères existassent s'il y avait

(1) Il ne m'appartient pas de protéger M. le professeur Müller contre cette argumentation de M. Kramer ; ce savant physiologiste saura bien se défendre lui-même. Je ne puis cependant me dispenser de faire remarquer qu'en établissant ainsi à l'avance les conditions qu'il veut imposer à son adversaire, M. Kramer a rendu le débat impossible. Son programme aurait besoin d'être justifié dans plusieurs de ses parties, et l'on voit trop qu'il tend à proscrire toutes les expériences faites sur l'acoustique humaine. Chacun sent combien il faut être réservé dans les conclusions que l'on tire d'observations de ce genre, et combien il est facile de se tromper dans les rapprochements que l'on établit en pareille matière ; mais ce n'est pas une raison pour frapper de nullité tous les travaux entrepris dans le but de jeter quelque jour sur les phénomènes qui se passent au sein de nos organes. P. M.

un relâchement quelconque. J'ajoute que depuis Willis, qui a inventé ce relâchement de la cloison tympanique, personne, jusqu'à ce jour, n'a décrit les caractères de cet état, que je regarde comme imaginaire.

Si l'état de tension est normal pour le tympan sain qui perçoit le mieux les sons, il faut attacher peu d'importance aux expériences que l'on pourrait faire sur cette membrane malade, car, même dans ce dernier cas, on la trouve encore parfaitement tendue. Je l'ai rencontrée dans cet état sur plus de 3,000 malades examinés très attentivement au moyen du speculum et de la lumière directe. Lorsque la phlegmasie dont elle est atteinte a fortement altéré son tissu, on la trouve quelquefois épaisse, opaque; elle a perdu sa concavité normale; elle se recouvre de végétations charnues; enfin, elle s'ulcère, se perfore, et encore, dans ces circonstances, on ne peut constater de relâchement.

J'ajouterai à ces faits incontestables que j'ai très souvent provoqué l'activité de l'audition pendant que j'explorais ainsi l'oreille, et que jamais il ne m'est arrivé de voir le tympan éprouver un mouvement quelconque au moment où je produisais un grand bruit ou des sons graves. Dès lors, il devient impossible de soutenir la thèse contraire autrement que par des suppositions gratuites, et ces sortes d'arguments n'ont aucune valeur dans une question de ce genre.

On peut répéter facilement les expériences suivantes. Si l'on fait un violent effort d'expiration, le nez et la bouche étant fermés, l'air s'accumule dans les caisses; si, au contraire, l'on fait, dans les mêmes conditions, un effort d'inspiration, l'air est attiré, et la caisse s'en trouve privée jusqu'à un certain point. Ces deux états opposés ont à peu près la même influence sur l'ouïe. Suivant moi, cela ne prouve pas que le tympan ait changé de forme, et que sa tension ait subi des variations; du

moins, n'ai-je rien aperçu de semblable en explorant cette membrane pendant la durée de ces expériences. Cependant, lorsque l'air s'accumule dans la caisse, on voit quelquefois (1) le tympan se gonfler un peu sur les parties latérales de la longue branche du marteau. Je ne puis considérer cela comme un relâchement de la membrane, et je ne crois pas que l'affaiblissement de l'ouïe, qu'on observe alors, dépende de ce changement de forme; peut-être cette légère surdité est-elle le résultat de la condensation de l'air dans la caisse ou de quelque modification des parties situées dans cette cavité. La même chose arrive sans doute lorsque l'air est raréfié, et rien de tout cela ne peut servir de base solide à la théorie du relâchement de la cloison tympanique.

Suivant le professeur J. Müller, il n'est pas rare de rencontrer des sourds qui entendent encore assez bien les sons aigus, et ce physiologiste cite un de ses collègues de l'Université qui se trouve précisément dans ce cas. Il pense que cela dépend d'un excès de tension du tympan.

J'affirme à mon tour que sur plus de trois mille personnes affectées de diverses maladies d'oreille et de surdité à tous les degrés, je n'en ai pas vu une seule qui fût en état de distinguer les sons aigus des sons graves; tous les malades entendent mieux les premiers, quelle que soit, du reste, la partie de l'organe auditif qui soit affectée. Ce phénomène est trop général pour que l'on puisse l'attri-

(1) Ce que M. Kramer a vu *quelquefois*, je l'ai vu très souvent, et ce gonflement du tympan, quand l'air est poussé dans la caisse, est un phénomène constant. Comment alors accepter les conclusions du paragraphe précédent? Comment croire à cette immobilité du tympan, sur laquelle M. Kramer revient toujours? Cet organe est solidaire de tous les mouvements de la chaîne des osselets; le marteau et l'étrier ont des muscles: il faut bien que ces muscles servent à quelque chose, et il serait absurde de supposer le contraire. La mobilité du tympan est très peu apparente, sans nul doute, mais ce n'est pas une raison pour la nier.

P. M.

buer à une lésion déterminée du tympan ou de toute autre partie de l'appareil acoustique. Tout le monde sait que les sons aigus s'entendent de plus loin, et agissent plus vivement sur l'oreille saine ; on sait également qu'il est beaucoup plus difficile d'accorder les notes basses d'un violoncelle ou d'un piano que les notes les plus élevées ; mais rien de tout cela ne prouve que le tympan soit plus ou moins tendu dans ces diverses opérations.

Le professeur Müller pense que, quand on a affaire à une surdité dans laquelle les sons aigus sont encore assez bien perçus, ce qui indique un excès de tension du tympan, quelle que soit du reste la cause de cette lésion, il convient alors de perforer la cloison membraneuse ou même l'apophyse mastoïde.

Tout ce que j'ai dit précédemment me dispensera de réfuter cette opinion qui n'est pas soutenable. J'en dirai tout autant de l'opinion du même physiologiste sur la contracture du muscle interne du marteau, comme cause des accidents en question. Ce sont de pures hypothèses.

M. Müller s'est beaucoup occupé des mouvements des muscles de la caisse; il rappelle que Fabrice d'Aquapendente a déjà indiqué le bruit qui résulte des contractions de ces muscles. Un savant anatomiste possédait la faculté de les contracter à volonté, et quand on appliquait l'oreille sur celle qui était le siége de ces mouvements, on entendait des crépitations très marquées. M. Müller jouit du même privilége. Le bruit qui résulte de l'action musculaire ressemble à un petit craquement subit, assez semblable au pétillement d'une étincelle électrique ; et il dit que des personnes présentes à l'expérience ont pu entendre ce bruit à la distance de 60 centimètres, et même d'un mètre.

Je ne puis accepter ces faits, ils me paraissent purement imaginaires. Comment un muscle, en quelque sorte microscopique, ferait il un tel bruit en se contractant,

taudis que les muscles les plus puissants du bras et de la cuisse ne donnent lieu à aucun bruit appréciable, même dans leur action la plus énergique (1) ?

Les maladies de la trompe d'Eustachi, dit M. J. Müller, prouvent que ce conduit a une influence extrême sur l'ouïe ; son occlusion entraîne la dureté d'oreille et les bourdonnements, etc. Je dis à cela que rien n'est plus rare qu'une affection bornée au conduit guttural de la caisse : presque toujours la malodie occupe à la fois la trompe et la caisse ; en conséquence, les symptômes qui en résultent appartiennent à des lésions multiples. J'ajouterai que, dans la moitié environ des affections catorrholes de l'oreille moyenne, les bourdonnements manquent.

M. Muller dit que les lésions pathologiques de la caisse ne fournissent pas de données exactes pour apprécier les fonctions de cette cavité ; que Cheselden a noté une surdité produite subitement par l'injection d'une petite quantité d'eau dans la caisse ; tandis que Saunders a vu un malade ayant l'ouïe dure éprouver un grand soulagement à la suite d'une injection semblable.

Cette contradiction apparente s'explique aisément : ces deux chirurgiens ont injecté de l'eau dans la caisse sans savoir dans quel état se trouvait cette cavité. Il est certain que ce liquide froid, arrivant dans une oreille privée de mucus, produit toujours un peu de surdité, et c'est là le cas de Cheselden ; quand, au contraire, on pousse l'injection dans une caisse engouée, le mucus peut être en

(1) Cette réfutation ressemble à une plaisanterie. Il me sera facile de mettre ces messieurs d'accord, en disant que le bruit entendu en pareil cas dépend, non pas de la contraction des muscles du marteau, mais bien du mouvement qu'elle imprime au tympan lui-même. Ce petit cliquetis est le résultat de l'espèce de plissement qu'éprouve la cloison membraneuse. J'ai vu le froncement de l'organe et entendu le bruit sec qui l'accompagnait, et tout observateur attentif qui voudra y regarder de près, sera convaincu de l'exactitude de mon assertion. P. M

portie expulsé, et il y a diminution de la surdité. C'est ce qui est arrivé au malade de Saunders.

Peut-être, dit M. Müller, le tympan devient-il fortement concave en dedans lorsque, la trompe étant obstruée, l'air contenu dans la caisse se raréfie, et ajoute à la tension de cette membrane. Pour moi, je déclare que, sur 164 cas d'oblitération de la trompe d'Eustachi observés par moi, je n'ai jamais constaté que le tympan offrît une concavité plus considérable que de coutume (1).

Suivant ce même physiologiste, l'oblitération de la trompe n'aurait pas d'influence sur la manière dont le malade perçoit sa propre voix. Je dis à cela que les sourds comprennent toujours mieux leur voix que celle des autres personnes, parce qu'ils savent ce qu'ils disent, mais qu'ils n'entendent pas mieux le son qu'ils produisent que celui qui vient des autres individus (2).

M. Müller conseille de recourir aux corps solides

(1) Mes observations, qui datent de plus de huit ans, contredisent cette opinion de M. Kramer, et je suis certain que la raréfaction de l'air dans la caisse entraîne constamment une dépression notable de la cloison tympanique. (Voir ma note de la page 146.) Il se passe ici une chose qui a quelque rapport avec un certain nombre de phénomènes physiques fort intéressants. Je ne puis qu'indiquer la chambre à air comprimé de M. Tabarié, les expériences du docteur Pravaz, de Lyon, sur le même procédé, les faits singuliers que l'on observe tous les jours sur les nombreux ouvriers qui travaillent dans les houillières de l'Anjou, et quelques autres cas analogues. J'ai recueilli à cet égard des renseignements d'un haut intérêt, je me suis soumis moi-même à quelques épreuves ayant pour but une appréciation personnelle de ces phénomènes singuliers, et je crois que la physiologie et la thérapeutique de l'oreille en retireront un notable profit. P. M.

(2) L'occlusion du méat externe et celle de la trompe donnent constamment lieu à une sensation de gêne dans l'émission de la voix, gêne qui n'existe que pour la personne qui parle. C'est une *sourdine* appliquée à un instrument sonore, et il suffit, pour s'en assurer, de boucher les conduits auditifs avec les doigts. Tous les jours, je vois des individus qui, après un cathétérisme efficace de la trompe, se félicitent de ce que leur voix est redevenue sonore pour eux-mêmes; ils sont enchantés de constater qu'elle a repris son timbre ordinaire. P. M.

ébranlés par un léger choc pour s'assurer de l'intégrité du labyrinthe chez les sourds qui ne perçoivent pas les ondes sonores ; ceci mériterait des détails omis par ce physiologiste. Quels sont ces ébranlements de corps solides que l'on peut transmettre aux os du crâne? Sans doute, il veut parler d'une montre dont le tictac est perçu quand on applique l'instrument sur certains points de la tête. La même chose arrive quand on place entre une cloche qui tinte et le crâne d'un sourd une baguette qui transmet les vibrations du métal. Mais cette sensation n'estelle pas toujours produite par les ondes sonores? Le bruit léger que fait un soupir de jeune fille et la détonation d'un canon de 48 arrivent aux oreilles en vertu des mêmes conditions physiques, et exigent également l'intégrité du nerf auditif.

M. Müller ajoute qu'il est des personnes entendant assez bien la voix humaine quand elle a un certain degré de force, et qui n'entendent pas le tictac d'une montre appliquée sur le pavillon de l'oreille, ou tout autre ébranlement analogue d'un corps solide mis en contact avec le crâne. Il me semble que ces faits contradictoires se détruisent mutuellement. Quelle conclusion tirer de ces observations opposées? Pour moi, j'ai vu beaucoup de malades chez qui la surdité dépendait seulement des obstacles à l'audition situés dans le méat externe ou dans la caisse, et qui se trouvaient guéris par l'enlèvement de cet obstacle matériel. Il est évident que ces lésions physiques extérieures n'avaient aucune influence sur le nerf auditif lui-même, et que la fonction seule était empêchée. Dans d'autres cas également nombreux, la surdité existe indépendamment de l'état normal de l'oreille externe et moyenne ; ces malades entendent les paroles, la montre, et cependant il y a un affaiblissement considérable du sens auditif. Suivant M. Müller, ces personnes, pouvant entendre certains sons, devraient avoir le nerf

acoustique dans l'état normal ; et c'est ce que l'expérience ne permet pas d'admettre.

L'intégrité du sens auditif ne se juge que par le résultat. La faculté d'entendre s'apprécie par l'expérience ; il faut que l'oreille entende de lo même manière et à la même distance un son qui ne varie pas, et les oreilles les meilleures, les plus fines, sont celles qui le perçoivent de plus loin. Mais avant de porter un jugement sur ces organes, il faut les soumettre à une exploration minutieuse, s'assurer qu'il n'existe nulle part d'obstacle à la libre perception des ondes sonores. Lorsque l'on a pris ces précautions, et que l'on constate qu'une personne n'entend plus les bruits transmis par l'intermédiaire de l'air ou des corps solides en vibration, on peut en conclure que la surdité est complète.

Je me crois en droit de conclure de cet examen détaillé, que les expériences de M. J. Müller manquent de précision et n'ont pas pu servir de base solide aux déductions pathologiques que je viens de posser en revue. Suivant moi, les recherches sur l'acoustique humaine laissent cette science dans l'état d'imperfection où elle était avant les travaux de ce physiologiste.

II.

INFLUENCE DES LÉSIONS DE L'OREILLE SUR L'AUDITION.

J'ai cherché à apprécier le degré d'influence qu'avait sur l'ouïe l'altération de chacune des parties constitutives de l'oreille, et voici à quels résultats je suis arrivé.

1° *Pavillon*. Je n'ai jamais eu l'occasion d'observer un individu à qui le pavillon de l'oreille venait d'être enlevé complètement. Pour savoir bien exactement quelle influence la perte de cet organe exerce sur l'ouïe, il faudrait faire quelques expériences directes, et surtout savoir que

le patient entendait très bien avant l'accident. Tout ce que l'on a dit sur ce sujet n'a aucune base solide; on n'a pas pris les précautions nécessaires pour juger la différence qui pourrait résulter de l'ablation de cette partie accessoire, par conséquent on ne peut donner que des résultats approximatifs.

Il est certain que l'on entend mieux quand on place la main derrière le pavillon de l'oreille, même en ayant soin de ne pas changer la position naturelle de cet organe. Cela doit suffire pour que l'on considère le pavillon comme un organe destiné à recueillir les sons et à les conduire vers le méat externe.

Si l'on approche une montre très près du pavillon, dans un cas de surdité causée par une accumulation de cérumen dans le méat, on remarque que le bruit de l'instrument n'est pas perçu par l'oreille malade, ce qui prouve que ce bruit n'est pas transmis par la substance du pavillon. Les vibrations aériennes, même quand elles sont assez fortes et très voisines de l'organe, ne sont pas transmises par lui jusqu'au nerf acoustique, et ce'a est remarquable en raison des connexions du pavillon avec le reste de l'appareil auditif. J'ai souvent fait cette expérience sur des personnes dont toute la maladie consistait dans cette masse de cérumen remplissant le méat externe.

Quand il y a une affection plus profonde de l'oreille, il arrive alors que la montre n'est plus entendue, même lorsqu'on l'applique immédiatement sur le pavillon, tandis qu'elle l'est encore assez bien, si l'on la place sur l'apophyse mastoïde, sur les dents ou sur les régions osseuses voisines de l'oreille. On doit en conclure que le pavillon est un mauvais conducteur du son, et que, du moins sous ce rapport, il contribue peu à l'exercice du sens auditif.

J'ai remarqué que dans les cas de surdité très prononcée, le bruit de la montre est mieux perçu par

l'oreille malade quand cet instrument est placé parallèlement à la surface du pavillon que quand on le présente dans la direction de l'axe du méat. Cela prouve, suivant moi, que la conque sert plus particulièrement à recueillir les ondes sonores et à les conduire dans le conduit auditif externe (1).

2° *Méat externe.* L'accumulation du cérumen dans ce conduit, par suite d'une phlogose superficielle de la peau et des glandes qui le tapissent, produit la surdité à tous les degrés possibles, avec ou sans accompagnement de bourdonnements. Tout cela disparaît dès que le corps étranger est enlevé. J'ai vu des cas de ce genre dans lesquels une montre n'était entendue que quand elle touchait le pavillon: aussi j'en ai conclu que le méat externe était la principale voie par où pénètrent les ondes sonores, et que la masse de cérumen qui le remplit ne peut pas servir à leur transmission. Tout ce que j'ai dit à propos du pavillon s'applique aux parties constituantes du conduit auditif externe.

Il y a des cas d'engouement cérumineux considérable dans lesquels la surdité n'existe pas. Voici comment cela s'explique. Souvent les malades tiraillent le pavillon dans tous les sens, ils remuent la mâchoire en bas et latéralement, et ces mouvements transmis à la masse de cérumen modifient sa forme, la détachent d'un point quelconque des parois de l'oreille, et tout à coup l'air pénètre jusqu'au tympan en faisant entendre une sorte de bruit explosif qui réjouit le patient. Dès ce moment, l'ouïe se rétablit. Cela ne se rencontre que dans la portion cartilagineuse du méat, là où il est mobile (2). Il m'est

(1) On observe à cet égard une foule de nuances individuelles. Les sourds de profession, comme il y en a tant dans le monde, donnent à la montre qu'ils veulent entendre les positions les plus singulières, et je ne crois pas que l'on puisse en inférer quelque chose relativement à l'espèce de surdité, à son degré, etc. P. M.

(2) Cela n'arrive que quand la masse de cérumen ne touche pas le

arrivé quelquefois de produire avec le cure-oreille cet écartement partiel de la masse de cérumen, et la surdité a cessé aussitôt sans que j'eusse enlevé une parcelle de ce corps étranger.

Je pense que les parois du méat externe n'ont aucune influence sur les ondes sonores et que leur seul usage est de les transmettre au tympan. Cela me paraît prouvé par ce qui se passe dans la circonstance indiquée plus haut. Le plus petit espace entre les parois du méat et la masse qui le remplit, suffit pour que l'air arrive à la cloison tympanique, et l'ouïe est aussi bonne que si le canal était libre.

La forme du méat contribue très efficacement à protéger le tympan contre l'eau froide qui pourrait le blesser. Si l'on essaye de verser de l'eau dans l'oreille, le liquide pénètre difficilement jusqu'au bout, il est retenu par l'air qui remplit ce conduit et il n'arrive pas facilement jusqu'au fond. Les poils qui garnissent l'orifice du méat et la matière grasse qui revêt la peau, contribuent encore à ce résultat utile. Pour que le liquide instillé dans l'oreille arrive jusqu'à la membrane du tympan, il faut que l'orifice du méat soit situé verticalement; il faut, en outre, tirer le pavillon en haut et en arrière et détruire ainsi la courbure du conduit. En agissant de cette façon, le liquide pénètre assez facilement jusqu'au fond de l'oreille, mais encore faut-il avoir le soin de le verser goutte à goutte ou de le pousser avec une petite seringue à canule pointue.

Il est difficile d'apprécier au juste le degré d'influence des lésions chroniques du méat externe sur l'audition, parce que ces sortes d'altérations se propagent le plus souvent jusqu'à la membrane du tympan, et cet organe

tympan, n'y adhère pas, car, dans ce dernier cas, les fonctions de l'organe ne se rétablissent que quand il est entièrement débarrassé de la couche de matière étrangère qui empêche ses vibrations. P. M.

n'est plus en état de percevoir les sons avec la régularité normale.

3° *Tympan.* J'ai pu constater un grand nombre de fois qu'une simple rougeur partielle de cette membrane n'a pas d'influence fâcheuse sur l'ouïe, et cela se remarque surtout au moment où l'on vient de débarrasser le méat externe des masses de cérumen qui le remplissent si souvent. Dans ces circonstances, le tympan conserve sa forme, sa transparence, et la rougeur qu'on y remarque disparaît au bout de quelques heures.

Sur 45 cas d'inflammation aiguë et idiopathique du tympan que j'ai observés avec soin, j'ai vu qu'il se faisait, entre les lamelles membraneuses qui composent cet organe, une sorte d'infiltration de lymphe plastique qui occasionne l'opacité, l'épaississement de cette membrane, son aspect terne et sa rougeur plus ou moins prononcée. Lors même que cette altération n'occupe qu'une petite partie du tympan, l'ouïe diminue aussitôt d'une manière très considérable, et cependant proportionnelle à l'étendue de la lésion de cette membrane. Quand la maladie occupe tout le tympan, les ondes sonores qui lui arrivent ne sont plus perçues, lors même qu'elles sont fortes et très voisines, comme celles que produit une montre placée très près du pavillon. Cette surdité dépend manifestement de l'opacité du tympan, de son augmentation d'épaisseur, circonstances qui ne lui permettent plus de vibrer au contact des ondes sonores qui lui arrivent.

Tout ceci prouverait que le tympan ne sert à l'audition que par ses propriétés physiques, et d'une façon en quelque sorte passive. Il est impossible, jusqu'ici, de dire quelle part la forme concave de cette membrane peut avoir dans l'accomplissement de ses fonctions. Les suites de l'inflammation aiguë qui l'affecte se font sentir, non seulement dans sa structure, mais encore dans sa forme,

et ces divers changements peuvent contribuer à produire la surdité que l'on observe alors.

Quand le tympan ainsi altéré se trouve perforé, le plus ordinairement l'ouïe devient meilleure et peut se conserver très longtemps, surtout lorsque cette ouverture accidentelle n'excède pas le diamètre d'un petit pois. Quand, au contraire, la perforation est plus étroite et ressemble à une piqûre d'épingle, l'ouïe est plus mauvaise, ce qui tient sans doute à ce que, dans le premier cas, les ondes sonores peuvent arriver facilement dans la cavité de l'oreille moyenne (1).

Ces observations, que l'on peut faire très souvent, prouvent selon moi que le tympan n'a qu'une influence minime sur les ondes sonores, qu'il ne les renflo pas comme on le dit, puisque cette destruction partielle ne nuit pas à l'audition d'une manière très marquée. On ne peut pas croire non plus qu'il les concentre, qu'il les modifie, car ses conditions matérielles peuvent subir un changement énorme sans que la fonction principale soit beaucoup altérée. Et comme les perforations occupent le plus souvent la partie concave du tympan, au devant ou au-dessous de l'insertion de la longue branche du marteau, il faut en conclure que ces particularités de forme peuvent être anéanties sans nuire à l'exercice du sens auditif.

La membrane du tympan protége la caisse contre l'action de l'air et des corps étrangers; c'est là une chose

(1) Cela tient, selon moi, à ce que l'inflammation chronique de cette membrane se complique toujours d'une lésion analogue de la muqueuse de l'oreille moyenne. Cet état catarrhal donne lieu à une sécrétion muco-purulente qui engoue la caisse. Si la perforation est un peu large, les matières s'écoulent au dehors par cette voie facile, et l'ouïe s'en trouve améliorée. Lorsque l'ouverture est très étroite, elle s'obstrue, il se forme des croûtes épaisses, et la surdité devient plus forte. Ces faits, que j'ai vérifiés un grand nombre de fois, me paraissent incontestables. P. M.

importante à considérer, car l'on sait combien il survient de désordres dans la cavité de l'oreille moyenne quand la cloison tympanique est perforée. Il se développe des phlegmons de l'oreille moyenne, des altérations des os voisins, et consécutivement des méningites promptement mortelles. L'intégrité du tympan est une grande garantie contre ces accidents redoutables.

4° *Chaîne des osselets.* Chez vingt-sept individus affectés d'engouement muqueux de la caisse, l'ouïe était tellement faible que ma montre, qui est entendue à dix mètres par une oreille saine, ne pouvait plus l'être que quand elle touchait le pavillon. Dans ce cas, ce n'était plus l'oreille qui percevait le son, mais bien les corps durs qui le transmettaient au nerf acoustique. Et cependant le méat et le tympan étaient sains, la longue branche du marteau se dessinait au travers de la cloison membraneuse, les ondes sonores devaient se propager par l'entremise de la chaîne des osselets jusqu'au vestibule, et pourtant, il n'en était rien.

Il a suffi d'un peu d'air poussé dans la caisse par ma pompe pneumatique, pour rendre à l'ouïe toute sa finesse. Cet air avait chassé les mucosités qui remplissaient la cavité de l'oreille moyenne, et la fonction s'est accomplie régulièrement. Je puis conclure de ce fait :

1° Que les ondes sonores ne sont pas transmises au nerf acoustique par l'extrémité de la chaîne des osselets de l'ouïe ;

2° Que les mucosités qui remplissent la caisse sont la véritable cause de la surdité ;

3° Que la propagation des sons se fait non pas au travers de la chaîne des osselets, mais bien par l'air contenu dans la caisse.

Si l'on considère l'extrême ténuité du tympan et la force des vibrations sonores qu'il doit supporter, on comprendra qu'il est nécessaire que cette membrane

soit protégée contre ces secousses violentes. La longue branche du marteau remplit parfaitement ce but: elle sert d'appui à la cloison membraneuse, et les mouvements qu'elle subit se décomposent progressivement dans la chaîne des osselets, qui est mobile, en raison de ses petites articulations et de la réunion, sous un angle déterminé, des différentes pièces qui le composent. Le tympan est encore protégé contre les commotions violentes par sa forme concave et surtout par sa position oblique au fond du méat.

Dans les efforts que l'on fait pour se moucher, il arrive souvent que l'air projeté dans la caisse pousse le tympan en dehors et pourrait léser cette partie ainsi que la chaîne des osselets qui y adhère. Le muscle interne du marteau remplit ici un office important; c'est lui qui résiste à cette impulsion de dedans en dehors, c'est lui qui retient le tympan en place quand on insuffle de l'air dans la caisse pour guérir les affections catarrhales de cette cavité. La pompe pneumatique, qui agit avec une grande force, pourrait déchirer le tympan si l'on n'y prenait pas garde, et cet accident m'est arrivé deux fois, en dépit du mécanisme protecteur dont j'ai muni l'instrument (1).

L'air contenu dans la caisse étant le principal moyen de transmission des ondes sonores, et ces ondes devant être dirigées vers la membrane de la fenêtre ronde, on voit que la forme du tympan est parfaitement adaptée à cet usage. La partie inférieure et postérieure de la membrane, celle qui est située au-dessous et derrière la branche du marteau, se trouve précisément en rapport avec

(1) La même chose m'est arrivée (voir ma note à la page 147) en me servant d'un instrument bien moins énergique. Cela tient au degré d'amincissement et de friabilité de la cloison membraneuse. Il faut aussi ne pas oublier que les grosses sondes, qui remplissent la trompe et s'opposent par conséquent à la sortie de l'air que l'on insuffle, donnent lieu à ce genre d'accident bien plus facilement que celles qui sont d'un moindre volume. P. M.

la partie de la caisse où se trouve la fenêtre ronde : aussi les vibrations sonores sont transmises directement de l'une à l'autre. Cette observation est justifiée par les effets des perforations. Celles-ci sont le plus souvent situées dans la partie du tympan qui est en rapport avec la fenêtre ronde, et cela explique leur influence favorable sur la conservation de l'ouïe dans ces cas (1).

La quantité de mucus contenue dans la caisse ne produit pas nécessairement une surdité proportionnelle. Quand cette matière est très épaisse, visqueuse, et qu'elle adhère au fond de cette cavité de façon à recouvrir la membrane de la fenêtre ronde, l'ouïe est fortement affectée, tandis qu'elle l'est souvent beaucoup moins lorsque ces mucosités, plus diffluentes, laissent arriver l'air dans les divers points de l'oreille moyenne. Les effets produits par l'introduction de l'air dans cette cavité sont fort différents suivant ces diverses qualités de la matière qu'elle contient, et cela doit tenir à la position qu'elle occupe, ainsi qu'à ses rapports avec la membrane de la fenêtre ronde. C'est absolument ce qui se remarque dans le méat externe, quand une petite couche de cérumen visqueux revêt le tympan et produit une surdité considérable (2).

5° *Membrane de la fenêtre ronde*. — Même dans les cas où le tympan est presque entièrement détruit, il n'est pas possible de constater, sur le vivant, les changements que peut subir cette membrane. Il n'est pas plus facile de dire

(1) M. Kramer, qui a tant blâmé les médecins coupables de quelques hypothèses, oublie dans ce paragraphe les reproches qu'il adresse à ceux qui se laissent aller à leur imagination. P. M.

(2) Ce paragraphe contient l'indication d'un phénomène très curieux que j'ai étudié avec soin. Le mucus, qui remplit la caisse seulement en partie, change de place suivant la position que l'on donne à la tête, et produit des phénomènes d'un haut intérêt, que M. Kramer paraît avoir entrevus. Je ne puis, dans cette note, exposer toutes les recherches que j'ai entreprises sur ce point, et dire tout le parti que l'on peut tirer de ce fait singulier pour la physiologie et la séméiotique de la cavité de l'oreille moyenne. P. M.

quelle part elle a dans l'accomplissement de l'audition. Lors même que l'on pourrait l'examiner, on ne saurait dire quelle influence exercerait sur l'ouïe son inflammation, son épaississement ou toute autre altération analogue, car, dans ces divers cas, les lésions de cette membrane seraient compliquées d'un certain nombre de maladies de la muqueuse de la caisse ou des autres organes environnants. Par conséquent on ne peut rien dire sur ce sujet qui ait quelque importance scientifique.

6° *Trompe d'Eustachi.* — Je crois qu'il est impossible de constater sur le vivant l'oblitération de ce canal, et je crois également impossible de remédier à cette oblitération quand on en soupçonne l'existence. Si l'on pouvait acquérir des notions exactes sur cet état pathologique, cela serait fort utile pour assigner la part que prend ce conduit à l'audition.

Les rétrécissements de la trompe ne peuvent jeter quelque jour sur cette question, car ils n'interrompent pas tout à fait le passage de l'air et laissent par conséquent la caisse dans son état normal. Il est certain que les cordes de boyau que j'ai si souvent introduites dans la trompe rétrécie, et qui, en se gonflant, la remplissaient et l'obstruaient complétement, n'ont jamais eu d'influence notable sur l'ouïe, lorsque la surdité dépendait d'une lésion des nerfs acoustiques. D'un autre côté, le rétablissement du libre passage de l'air dans ce conduit n'a pas diminué cette surdité nerveuse, et il est évident que la trompe ne fait rien dans cette circonstance. Il n'y a pas même de preuves directes en faveur de l'opinion de ceux qui disent que ce canal conduit l'air dans la caisse pour faire équilibre à l'air qui presse le tympan au fond du méat.

Cependant, la surdité nerveuse augmente par l'accumulation du mucus dans la cavité de l'oreille moyenne, et elle diminue quand cette matière excrétée peut sortir de la

caisse. Ce seul fait prouverait que la trompo est un véritable canal émonctoire destioé à porter au dehors les mucosités qui s'omossent dans une cavité aérienne. Elle ne sert donc à l'audition que d'une manière médiate et indirecte.

7° *Nerf acoustique.* — Il est impossible d'ossigner un rôle à chacune des parties de cet organe qui se distribuent dans le limaçon, les canaux demi-circulaires et le vestibule. Il n'y a pas d'expériences directes sur ces points obscurs de la physiologie. Cependant comme l'observation directe prouve que les moiodres changements survenus daos la texture de ces parties si délicates sont suivis immédiotement d'une surdité complète et incurable, il est probable que toutes ces subdivisions du nerf auditif se réunissent pour une action commune et qui donne lieu à une seosotion uoique.

III.

DES CORNETS ACOUSTIQUES.

Beoucoup de persoooes affectées de maladies d'oreilles, les négligeot et ne réclament les secours de l'art que quand ceux-ci sont devenus impuissants. Il est un certaio nombre de lésions orgaoiques de l'oreille qui ne peuvent être guéries, même quand on est oppelé en temps utile, et beaucoup d'autres maladies de ce genre que l'on onrait pu facilement guérir par un traitement convenoble, deviennent ioeurables par suite des erreurs de diognostie des médecins étrangers à cette partie de lo science. Enfin, les progrès de l'âge donnent lieu à un affaiblissent des oerfs acoustiques ouquel on essayerait voinement de remédier. Ces diverses circonstances unt déterminé un graod nooibre de recherches faites dons le but de trouver des moyens mécaniques capables de faciliter l'exercice de la fonction auditive.

De tout temps on s'est occupé de la construction de machines propres à remplir ce but, on a inventé une foule de petits perfectionnements successifs qui sont loin d'être satisfaisants, et je me dispenserai d'entrer à ce sujet dans de longs détails. Je me contenterai de grouper les instruments suivant leurs analogies principales.

Les cornets acoustiques consistent tous dans un appareil de forme quelconque, destiné à recueillir la plus grande masse possible de rayons sonores et à conduire vers le tympan ces sons ainsi réunis. Dans quelques uns, on a ajouté des dispositions capables d'augmenter la force des vibrations, mais cela change leur caractère et les dénature plus ou moins.

Ces divers instruments sont faits en or, en argent, en cuivre ou en laiton, en bronze ou en fer-blanc; on se sert également de certaines coquilles naturelles et d'autres corps capables d'augmenter les vibrations sonores. Tout cela serait bon si les sourds n'avaient besoin que de sons éclatants; mais la plupart d'entre eux, et surtout ceux qui sont tourmentés par des bruits continuels, sont très péniblement influencés par les sons métalliques, vibrants, dont l'éclat ébranle les nerfs acoustiques. Beaucoup de malades ne peuvent supporter les voix criardes, perçantes, ils n'entendent jamais mieux que quand on leur parle clairement et doucement, et ils ne comprennent bien que les paroles prononcées de cette manière. Les cornets métalliques, qui ajoutent à la voix ordinaire des vibrations éclatantes, nuisent à sa perception, et les sourds qui s'efforcent d'écouter dans de pareilles conditions ont bientôt épuisé leur reste de sensibilité acoustique.

Il est impossible de faire pour les oreilles ce que l'on a fait pour les yeux. On peut graduer la force des verres des lunettes, modifier leur couleur et approprier l'instrument au mode de lésion du sens visuel; mais jusqu'ici, on ne possède aucun moyen de donner aux sons le ca-

ractère qui convient au genre de sensibilité des nerfs auditifs. Tous les cornets surexcitant l'oreille, et la fatigue qui en résulte contribue à produire une paralysie finale, que l'on doit surtout redouter.

Itard (1) a essayé de remédier à ces inconvénients en plaçant dans l'intérieur du cornet acoustique une sorte de diaphragme en baudruche, tendu obliquement. Cette modification diminue sensiblement l'éclat des vibrations métalliques, mais elle ôte au son une grande partie de sa force, et l'instrument ne remplit plus qu'imparfaitement son but.

Le cornet de Dunker, muni de son petit récipient métallique, mérite un reproche tout différent. Les malades qui s'en servent pendant quelque temps éprouvent dans l'oreille un sentiment de gêne, de tension, et il arrive alors dans l'organe auditif ce qui arrive aux yeux que l'on arme de lunettes trop fortes. Le soulagement que l'on éprouve de prime-abord fait bientôt place à un épuisement considérable. Ces suites sont surtout fâcheuses pour les personnes dont la surdité est la suite d'un affaiblissement de la sensibilité de l'oreille.

Les instruments qui ne servent qu'à recueillir les sons et à les conduire vers le tympan ne méritent pas les reproches que je viens d'adresser à ceux qui les augmentent et les dénaturent, et sous ce rapport, le cornet du pasteur Dunker (2), de Rathenow, qui a été l'objet d'un brevet d'invention, remplit parfaitement le but que se propose son inventeur. C'est un tuyau élastique, assez long, terminé d'un côté par un petit tube que l'on met dans l'oreille, et de l'autre par un entonnoir en corne, qui sert à recueillir les sons. Le tuyau peut avoir une longueur considérable, ce qui facilite singulièrement la con-

(1) *Traité*, etc. t. II. p. 88.

(2) *Beschreibung und Anwendung der Hoermaschine mit biegsamem Leitungsrohre.* 1820. Rathenow.

versation, et l'on remarque que cette longueur ne cause pas d'affaiblissement du son. La parole, même à voix basse, arrive à l'oreille du sourd, au moyen de cet instrument, mieux que ne le ferait une voix très élevée parlant près de l'oreille du malade.

Malheureusement, ce long tube flexible ne peut servir qu'à la conversation isolée, et les sourds qui sont réduits à ce degré d'infirmité sont rares, comparativement à ceux qui peuvent encore prendre part à ce qui se dit dans un cercle plus ou moins nombreux. Il est vrai que le petit récipient métallique, adapté par Dunker à son instrument, renforce les sons, les recueille en plus grand nombre, et cela procure à quelques sourds l'avantage qu'ils recherchent; mais cela ne dure pas longtemps, et ils sont bientôt forcés d'y renoncer.

Peu de personnes consentent à se servir d'un simple cornet conducteur des sons, et cependant c'est encore ce qu'il y a de mieux; mais cet instrument paraît géant, et elles se décident difficilement à s'en armer pour entendre le moindre mot qu'on leur adresse.

Lorsque la conversation n'est plus possible, même au moyen du tube de Dunker, on pourrait essayer de tirer parti de la faculté qu'ont les os du crâne de transmettre les sons. Il n'est pas nécessaire, pour cela, de raser la tête du patient, et de la frictionner avec une pommade contenant quelque principe volatil; il vaut mieux suivre le conseil de Jorissen (1), et placer entre les dents du malade une tige de bois préparée convenablement; la personne qui parle tient entre ses dents l'autre extrémité de la tige, et les vibrations sonores se transmettent, par l'intermédiaire de ce corps solide, aux os de la tête, et de là aux nerfs acoustiques du malade (2).

(1) *Dissert. sistens novam methodum surdos reddendi audientes*, Halæ. 1757.

(2) Le docteur Bennett a ajouté dans sa traduction la note suivante :

Itard (1) a cherché à perfectionner l'idée de Jorissen ; il a substitué à la tige de bois une sorte de porte-voix très mince, dont l'extrémité, placée entre les dents de la personne qui parle, a un léger écartement de quelques centimètres, et permet de transmettre les vibrations de la voix. Cet instrument est certainement meilleur que le premier, mais il ne paraît pas qu'Itard en ait tiré grand parti, du moins ne dit-il rien des succès qu'il en a obtenus. On sent bien que ces moyens de communication sont très bornés, et que leur usage est fort incommode.

Le médecin auriste devra toujours se proposer le but le plus honorable pour lui, et le plus utile pour le malade ; en conséquence, il engagera celui-ci à recourir, le plus promptement possible, aux lumières de la science, et il s'efforcera de remédier à sa maladie par les moyens les plus propres à la combattre. En agissant ainsi, le besoin d'un bon cornet acoustique se fera moins sentir.

CHAPITRE VI (2).

DES SOURDS-MUETS.

Je n'ai pas l'intention de me livrer à une étude approfondie de la surdi-mutité. Je veux seulement considérer cette grave infirmité sous le rapport de son diagnostic,

Le docteur Swan, dans un travail inséré au tome neuvième des *Transactions médico-chirurgicales*, a cherché à démontrer que les vibrations sonores ne sont pas transmises dans ce cas au nerf acoustique par l'intermédiaire des os du crâne, mais bien par le nerf facial lui-même. Il va même jusqu'à prétendre que la surdité dépend moins de la lésion des nerfs acoustiques que de celle de la branche faciale. P. M.

(1) *Traité*, etc. t. II. p. 95.

(2) Ce dernier chapitre de l'ouvrage de M. Kramer n'est qu'un

et la rattacher aux maladies d'oreilles qui la produisent. J'examinerai également jusqu'à quel point on peut prévenir son développement, quand on est appelé en temps convenable pour traiter les maladies qui y donnent lieu. Je ne dirai rien des procédés au moyen desquels on peut suppléer le sens de l'ouïe, il y a à cet égard des travaux d'un haut intérêt auxquels je renvoie les personnes qui s'occupent de ce genre d'études.

Quand, par suite d'anomalies congénitales de l'organe de l'ouïe, ou par suite de maladies de l'oreille survenues pendant les premières années de la vie, un jeune enfant n'entend pas assez pour comprendre le langage des personnes qui l'entourent, il devient nécessairement muet, c'est-à-dire, il n'apprend pas à parler, ou il oublie promptement ce qu'il savait du langage propre à son âge. Le défaut d'exercice entraîne la perte de la parole; l'enfant conserve à peine quelques mots usuels, encore les prononce-t-il mal, et ces restes de langage, difficiles à comprendre, rappellent le triste souvenir du malheur qui l'a frappé.

On a pensé qu'il convenait de parler à ces enfants infirmes, mais il y a quelque inconvénient à forcer une oreille très affaiblie ou très irritable à entendre des mots dits à haute voix, et les tentatives de ce genre, faites avec persévérance, ont eu peu de succès. Quand il y a un reste d'audition, il peut être utile de parler à haute et intelligible voix, afin de fortifier l'organe par cet exercice, mais ces soins si difficiles ne me paraissent pouvoir donner lieu à quelques résultats favorables que quand ils s'adressent à des enfants devenus sourds vers l'âge de sept ou huit ans.

simple exposé de son opinion sur l'incurabilité de la surdi-mutité. Je ne m'arrêterai pas à indiquer toutes les omissions qui s'y rencontrent; il suffira, pour s'en convaincre, de lire l'admirable travail d'Itard sur ce sujet, tome II, pages 303-320. P. M.

Les vices de conformation sont la cause la plus ordinaire de la surdi-mutité congénitale. On ne peut pas considérer ces lésions primordiales comme héréditaires, car jusqu'ici l'on ne connaît pas d'exemple d'un enfant sourd-muet né de parents également sourds-muets, et quand même cela se rencontrerait, il faudrait encore rechercher avec soin s'il y a eu transmission de la cause indiquée ci-dessus. On peut en dire autant des parents sourds à divers degrés qui auraient un enfant sourd-muet.

Il est certain que les sourds-muets naissent, pour la plupart, d'un père et d'une mère entendant très bien. On observe dans le développement de la surdi-mutité congénitale des bizarreries incompréhensibles, et la nature nous dérobera toujours le secret de ces accidents singuliers. Parmi les faits les plus extraordinaires de ce genre, j'en puis citer un que j'ai tous les jours sous les yeux. Les époux Hartnuss, de Berlin, tous deux d'une bonne santé, et entendant bien, n'ayant jamais eu de sourds dans leur famille, ont eu 11 enfants, 5 filles douées d'une ouïe parfaite, et 6 garçons tous sourds-muets de naissance. La mère ne se rappelle pas avoir jamais éprouvé aucun accident appréciable pendant ses nombreuses grossesses, elle a toujours été gaie, active et bien portante. Un de ses fils a épousé une fille sourde-muette, mais jusqu'à ce jour, il n'est rien résulté de cette union.

Peut-être serait-on conduit à quelque découverte intéressante si l'on pouvait se livrer à un examen comparatif de l'organe acoustique de tous les membres de cette nombreuse famille, mais cela est difficile à faire.

On a remarqué (1) qu'un homme, père de trois fils sourds-muets, et de deux filles entendant bien, était lui-même sourd de l'oreille gauche, et que la cavité de

(1) Rudolphi, *Physiologie*. II. 1. § 302. ann. 2.

l'oreille moyenne et la pyramide avaient beaucoup moins de développement que les parties semblables du côté droit. Cette observation n'aurait de valeur réelle que si la même chose se fût rencontrée chez les deux filles, mais celles-ci entendaient à merveille, et la cause de cette anomalie reste obscure. On ne peut pas attacher plus d'importance à certaines lésions pathologiques rencontrées dans la portion labyrinthique de l'organe : ainsi la présence d'une matière gélatineuse dans ces cavités, le ramollissement des nerfs acoustiques, etc., n'expliquent pas davantage les singularités de ces naissances frappées d'infirmité.

On ne sait pas si les altérations de forme et de dimension des osselets de l'ouïe ont quelque relation directe avec la surdi-mutité congénitale; si l'absence de quelques uns de ces osselets, si l'immobilité de la chaîne, contribuent à produire cette fâcheuse infirmité.

Pour le médecin qui est consulté sur la curabilité d'un enfant sourd-muet, peu importe de savoir si l'ouïe s'est perdue à la suite d'une inflammation qui aurait détruit tout l'appareil auditif, ou si elle a disparu après quelques affections convulsives, ou après des fluxions métastatiques dépendantes de la scarlatine, de la variole, de la rougeole, ou bien encore à l'occasion d'un grand refroidissement, etc. Suivant moi, ces diverses causes n'ont pas la valeur qu'on leur attribue, et je crois qu'on peut les négliger. Tout au plus pourrait-on leur donner quelque importance, si la surdi-mutité se présentait comme une affection idiopathique; mais dans l'immense majorité des cas, c'est une lésion symptomatique dont il faut reconnaître les conditions particulières. Il s'agit d'en établir le diagnostic avec tout le soin possible.

La question à résoudre en pareil cas est assez complexe. Il faut savoir quelles sont les lésions de l'oreille externe, moyenne ou interne, qui se rencontrent le plus

souvent chez les sourds-muets, et quel est le rapport qui existe entre ce genre de lésion et l'absence d'audition observée.

Nous ne possédons pas de bons matériaux pour arriver à la solution de ce problème. Il n'est pas prouvé que la paralysie des nerfs acoustiques soit (1), dans le plus grand nombre des cas, la cause directe de l'absence de l'ouïe, et par conséquent du mutisme. La paralysie complète de l'oreille est chose très rare, et il reste toujours un certain degré de perceptibilité auditive. Tous les élèves du professeur Pfingsten (2), directeur d'une institution de sourds-muets, entendaient à la distance de dix à douze pas un petit coup d'une baguette sur le couvercle d'une boîte; la plupart de ces enfants entendaient le son d'un violon, soit qu'il fût produit par l'archet ou par le pincement des cordes; enfin, plusieurs d'entre eux entendaient la lettre A prononcée derrière eux à haute voix. Des expériences de ce genre ont été faites, il y a déjà longtemps, par Itard, et il a obtenu des résultats semblables sur les élèves de l'Institut royal des Sourds-Muets de Paris. Il dit cependant que la moitié environ était complétement privée de la faculté d'entendre.

Si l'on croyait, d'après ces résultats, pouvoir tenter, avec quelques chances de succès, l'éducation de cette classe d'infirmes, et apprendre à parler aux sourds-muets, on ne tarderait pas à se convaincre que cette entreprise est hérissée de difficultés. Les obstacles ne viennent pas seulement de la maladie, souvent inconnue, qui a produit la surdi-mutité, de ce que l'on a employé vainement diverses méthodes empiriques pour remédier à l'absence de l'audition (il faut dire que toutes ces méthodes sont insuffisantes); la principale difficulté naît de l'espèce de paralysie secondaire, qui est une conséquence

(1) Itard. *Traité*, etc. t. II. p. 405.
(2) *Nordisches Archiv*. II. p. 729.

inévitable de la longue inaction du nerf acoustique. Quelle que soit la cause primitive de la surdité des enfants, elle a toujours pour résultat d'entraîner le défaut d'activité vitale du sens de l'ouïe; et c'est là une chose capitale pour l'avenir du pauvre sourd-muet.

Dans les cas de ce genre, lorsque l'on parvient à remédier complétement aux altérations matérielles de l'organe auditif, cela n'exerce aucune influence salutaire sur le sens lui-même, contrairement à ce qui arrive dans les autres formes de surdité. Mais avant d'examiner quels sont les moyens à employer contre cette déplorable infirmité, et s'il est possible de lui opposer un traitement rationnel, je veux justifier mon opinion, quelque sévère qu'elle soit, en jetant un coup d'œil sur les procédés empiriques auxquels l'on a eu recours dans des circonstances de ce genre.

Schmalz (1) a réuni un certain nombre de cas de prétendues guérisons de sourds-muets consignés dans les ouvrages de Lebouvier-Desmortiers, de Mücke, de Pfingstea, de Castberg, d'Itard, etc. A l'exception des trois observations rapportées par ce dernier auteur, toutes les autres ne reposent que sur des ouï-dire et n'ont pas été recueillies ni constatées par ceux qui les ont publiées. Il faut même reconnaître que les trois faits cités par Itard (2) sont sans valeur scientifique, car ils n'ont pas été l'objet d'un examen de tout l'appareil auditif, et le traitement n'a pas été précédé de cette recherche indispensable. Comment se décider, sans savoir à quoi s'en tenir sur l'état des organes auditifs, à employer des moxas au le cautère actuel, lorsque l'on voit qu'Itard n'a obtenu, par l'emploi de ces moyens énergiques, qu'un peu d'amélioration sur un seul des 14 malades qu'il a traités? Osera-

(1) *Kurze Geschichte und statistik der Taubstummenanstalten*, p. 47-49.

(2) *Traité*, etc. t. II, p. 460.

t-on couvrir le pavillon de l'oreille avec un large vésicatoire, placer un cautère sous l'angle de la mâchoire, lorsque l'on saura que, sur 14 malades traités ainsi, un seul a paru en retirer quelque avantage? Enfin, qui voudra se décider à perforer le tympan quand cette opération n'a produit un peu de mieux qu'une seule fois sur quinze essais de ce genre?

Ces tentatives téméraires, et faites au hasard, doivent être d'autant moins imitées, qu'Itard avoue en avoir retiré peu de profit. Les trois sourds-muets qu'il a guéris ne purent pas apprendre à parler correctement, et leur ouïe resta toujours faible. L'un de ces enfants prononçait bien quelques mots, mais il resta à moitié sourd-muet. Le second entendait parfaitement, mais il ne commença à parler que quand il se trouva de retour dans sa famille, et Itard espérait qu'il finirait par parler très bien. Enfin le troisième, qui répétait avec assez de peine les mots qu'il entendait, mourut avant que l'on eût pu reconnaître jusqu'à quel point il pouvait apprendre à bien parler.

Curtis (1) assure qu'il a guéri trois sourds-muets, et que l'une de ces guérisons n'a été complète qu'après un traitement qui a duré sept années. Ce médecin, qui ne donne aucun détail sur sa méthode curative, et qui, comme je l'ai dit, ne sait pas explorer l'organe acoustique, me paraît ne pas mériter beaucoup de confiance sur ce point, et pour montrer avec quelle légèreté il avance des faits de cette nature, je veux rapporter les propres expressions consignées dans ses comptes-rendus : « Un » enfant sourd-muet, âgé de deux ans et demi, et guéri » par moi, pouvait entendre facilement et clairement les » sons à travers un cornet acoustique. Chez un petit gar» çon de cinq ans, également guéri, j'espère obtenir les

(1) *Clinical report of the royal dispensary for the diseases of the ear.* 1830. p. 36 38.

» résultats les plus favorables. Une jeune fille de cinq » ans a recouvré l'ouïe et la parole, etc., etc. » Il paraît que ces cures merveilleuses ont été la suite de quelques vomitifs administrés empiriquement, sans examen préalable des oreilles de ces enfants, et il faut avoir toute la crédulité de Schmalz pour accepter ces guérisons et les enregistrer en cette qualité.

Tout ce que l'on a dit sur la perforation du tympan appliquée à la surdi-mutité ne repose pas sur des bases plus solides. Deleau (1) rapporte dix-huit observations de ce genre dans lesquelles il a eu le grand tort de ne pas examiner attentivement l'organe auditif avant de pratiquer cette opération. Il ne paraît pas avoir obtenu de succès remarquables, du moins ne peut-on considérer comme tels les légers signes d'amélioration de l'ouïe observés par lui chez quelques uns de ses malades. Peut-on en effet considérer comme des résultats satisfaisants ceux qu'il indique en ces termes : « Plusieurs de ces opérés » ont éprouvé beaucoup de soulagement, et j'ai le plus » grand espoir qu'ils entendront? » Ces espérances sont toujours déçues, parce que les malades n'ont pas eu la patience nécessaire, ou bien parce que les parents des enfants sourds-muets n'ont pas pris tous les soins convenables, etc. Cet auteur a prouvé, en ne pratiquant plus cette opération, quelle valeur il attachait à ce moyen de guérison.

Les malades traités par Cooper n'étaient pas sourds-muets, aussi ne peut-on tirer parti des succès quelconques obtenus par ce célèbre chirurgien. Je ne dirai rien non plus de l'électricité, du galvanisme, du magnétisme, vantés, à diverses reprises, pour la guérison de cette infirmité; le séton et les autres moyens empiriques préconisés par Schmalz (2), ne méritent pas plus de confiance,

(1) *Mémoire sur la perforation du tympan.*
(2) *Loco citato.* p. 80.

et je renvoie à ce que j'ai dit sur ce sujet dans la première partie de cet ouvrage.

Je vais examiner avec quelque détail les essais plus rationnels tentés dans ces derniers temps. Deleau s'est servi, pour la guérison de quelques sourds-muets, des douches d'air dans la caisse; mais il a eu le sain judicieux de ne recourir à ce moyen que dans le cas où il avait reconnu l'existence d'un engouement muqueux de la cavité tympanique ou de la trompe d'Eustachi. Il déclare le mal nerveux et incurable quand ces deux organes sont libres et sains.

1° La guérison d'Honoré Trezel (1) a eu quelque retentissement dans le monde savant, et cela est dû surtout à la publicité que Deleau a donnée à cette observation intéressante. Examinons ce fait.

Ce jeune sourd-muet entendit de l'oreille gauche dès l'instant que Deleau eut introduit la sonde élastique dans la cavité du tympan (ce qui, par parenthèse, est absolument impossible); il put compter les coups qu'on frappait sur le fond d'un chapeau, et il semblait attiré par la musique que l'on faisait près de lui. Après un traitement assez long, il apprit à prononcer quelques mots composés; mais Deleau ne nous dit pas par quel moyen on lui donna cette sorte d'éducation, et cependant il serait fort utile de le savoir.

Au bout d'un mois de soins, l'oreille de ce jeune garçon était encore fort peu sensible; du moins Deleau luimême avoue que son malade comprenait seulement les voyelles et certaines consonnes. A la fin du deuxième mois de traitement, il put distinguer les syllabes qu'on fait répéter aux petits enfants, et, au quatrième mois, il ne pouvait pas encore reconnaître la direction des sons qui lui arrivaient, son nom, par exemple, quand on l'appelait. La voix resta rude pendant longtemps en-

(1) *L'ouïe et la parole rendues à Honoré Trezel*. 1825. In-8.

cora, et ce fut seulement dans le courant du dixième mois qu'il put réciter la fable *le Renard et le Corbeau*. Il faudrait savoir comment il l'a prononcée. Il est à noter que Trezel ne répétait les syllabes que quand il les voyait écrites, et non pas quand on les prononçait, même à haute voix; ce qui prouve, selon moi, que, dans cette circonstance, les yeux lui servaient plus que les oreilles. Enfin, après dix mois de traitement, ce jeune garçon comprenait les ordres qu'on lui donnait, mais seulement quand il connaissait la personne qui les lui adressait; et, ici encore, je pense que la vue était plus efficace que l'ouïe.

Cinq ans plus tard, c'est-à-dire lorsqu'il était arrivé à l'âge de quatorze ans, Honoré Trezel, suivant le propre rapport de Deleau, « augmentait avec facilité ses connaissances par la lecture des livres que l'on donne aux enfants de huit à dix ans » ; et lorsqu'il eut atteint sa quinzième année, « il parlait et conversait avec la plus grande facilité ». Tout ceci ne prouve pas, selon moi, que ce sourd-muet ait recouvré l'ouïe, mais bien que le jeune garçon a profité d'un enseignement particulier qui s'adressait bien plutôt à ses yeux qu'à ses oreilles. Encore faut-il reconnaître que les progrès de Trezel sont assez peu remarquables; car on voit souvent dans l'institution (1) des Sourds-Muets de Berlin des élèves qui se développent bien plus rapidement à l'aide de la vue seulement, et sans que l'on s'occupe le moins du monde du perfectionnement de l'audition.

Je ne saurais dire quelle vive impression produisit sur moi l'élève Eppner, âgé de seize ans, qui me fut présenté dans ces derniers temps. Ce jeune homme déclare n'entendre que la voyelle A, quand elle est prononcée près de lui et à haute voix. Il a passé six années dans

(1) Lachs, *Andeutung des Verfahrens beim Unterrichte taubstummer kinder im Sprechen*. 1835.

l'institution, et j'ai été saisi d'admiration en l'entendant lire, d'une voix claire et harmonieuse, tous les livres qu'on lui présentait; il écrivait parfaitement bien, et il possédait en outre une telle facilité do lire sur les lèvres la parole bien nettement orticulée, que je pouvais converser avec lui presque aussi facilement qu'avec une personne ordinaire. Il était inutile de lui parler à haute voix, puisqu'il n'entendoit pas du tout et que son éducation si admirable n'était qu'une conséquence de l'opplication du sens de la vue à l'étude des divorses choses qu'on lui avait apprises.

2° Une jeune fille sourde-muette (1), traitée par Deleau et instruite de la méme manière qu'Honoré Trezel, pouvait lire et prononcer tous les mots de la langue française. Je ne sais ce qu'elle est devenue plus tard. Je dois déclorer ici, une fois pour toutes, que Deleou me paroit obuser de certaines expressions : uinsi il dit souvent que l'ouïe était fine, et cela chez des sourds-muets, et eo particulier chez un jeune garçon (2) qui avait entendu le son d'une petite cloche.

3° Une outre sourde-muette (3), qui reçut des douches d'air pendant dix-huit mois (de jonvier 1828 à juin 1829), éprouva une amélioration telle qu'elle entendait le bruit d'une voiture et pouvait comprendre et répéter tous les sons élémentaires de la langue française. On contiaue de soigner son éducation, et elle paraît prête à épeler. Deleau fondait les plus grandes espérances sur le succès de ce traitement; mois il n'a plus été question de cetta jeune malade, et jusqu'à ee jour (1834) les écrits do ce médecin n'en font pas mention.

4° Une jeune fille nommée Nogaret (4) entendait les

(1) *Revue médicale et Journal de clinique*, févr. 1827.
(2) *Sur le cathétérisme de la trompe d'Eustachi*, p. 12.
(3) *Rapport adressé aux membres de l'administration*, etc., p. 5.
(4) *Introduction à des recherches pratiques*, etc. p. 106.

bruits éclatants et même les sons d'une voix forte avant que Deleau commençât le traitement. Il l'entreprit en 1829, et, en 1832, la malade entendait le bruit le plus léger et lisait très bien. Ce médecin disait que ce cas très remarquable devait constituer un de ses plus beaux succès, si l'on secondait ses efforts; et depuis ce temps il n'en a plus été question.

5° Le jeune sourd-muet Philippe de T.... (1), qui ne pouvait dire que le mot *papa*, fut traité par Deleau pendant quelques mois, et, en 1832, ce médecin disait que son malade pourrait très facilement apprendre à parler, que sa prononciation serait très bonne. Cette observation, qui n'a été publiée qu'en 1834, ne contient cependant aucun renseignement nouveau sur ce qui a dû survenir, et l'on ne sait si ce petit malade a tenu toutes les promesses faites par le médecin qui l'a soigné.

6° Une jeune sourde-muette, nommée Halleton (2), entendait certains bruits, et même quelques sons de la voix avant que l'on essayât de la guérir; elle prononçait quelques mots avec assez de clarté, et Deleau, qui commença son traitement en 1831, n'obtint aucun résultat favorable, parce que, dit-il, « la malade s'était soumise trop » tard à un traitement qui l'aurait certainement guérie si » on l'eût entrepris plus tôt. »

7° Daguenet (3), sourd-muet incomplet, parlait un peu, mais mal avant le traitement (1831); il lisait et pouvait écrire une lettre, mais d'une façon incorrecte. Deleau lui fit des douches d'air pendant plusieurs mois, et il assure que dans le courant de 1834, l'ouïe est devenue aussi bonne qu'on peut le désirer. Il est vrai que cette assertion n'est fondée que sur des renseignements écrits, le malade n'habitant pas Paris. Il faut noter que ces rensei-

(1) *Loco citato*. p. 107 et 112.
(2) *Loco citato*. p. 115.
(3) *Loco citato*. p. 122.

gnements sont bien différents de ce que disait la mère du jeune Daguenet en 1832 ; à cette époque, en effet, le jeune garçon prononçait les mots plus distinctement; il parlait plus doucement, et ne crioit plus comme autrefois.

8° Un autre sourd-muet nommé Lebreton (1) parlait un peu avant le traitement; il prononçait même quelques petites phrases, mais d'une manière peu intelligible, et il avait pu fréquenter une école publique. Deleau, par ses soins, parvint à lui faire entendre le bruit d'une montre; aussi, en constatant ce fait, ce médecin s'écrie : « Pourrait-on encore douter des résultats de ce traitement? » Le jeune Lebreton fut confié, en 1830, à un professeur chargé de former sa prononciation; et, en 1834, on ne nous fait pas connaître quel a été le succès de cet enseignement.

9° Augustine T. . (2), sourde-muette au même degré que les malades précédents, entendait un peu la voix lorsqu'on lui parlait lentement. Deleau commença à lui donner des soins en 1831, et en 1834 il se borne à nous apprendre que cette jeune fille parle mieux que les sujets des observations 7 et 8, ce qui ne prouve pas qu'elle entendît très bien, puisque déjà elle entendait un peu avant le traitement.

10° Une jeune fille du nom de Bar... (3), traitée comme les précédentes, apprit, à l'aide de la vue, à prononcer si ce n'est des mots, du moins quelques syllabes, et elle finit par prononcer tous les sons élémentaires de la langue française.

11° Constance P... (4) n'obtint aucun succès pendant les huit premiers mois du traitement. Au bout d'un an

(1) *Loco citato*, p. 124.
(2) *Loco citato*, p. 129.
(3) *Loco citato*, p. 157-159.
(4) *Loco citato*, p. 161.

seulement elle put épeler et faire ce que les élèves de l'Institut de Berlin apprennent dans l'espace de deux mois environ.

12° Un sourd-muet, Jules... (1), apprit assez promptement à épeler et à lire; mais son audition se perdit complétement, et il ne put continuer son éducation qu'à l'aide de la vue.

13° Le jeune Édouard C... (2), avant le traitement, n'entendait que les sons très forts venant d'une petite distance. Après les soins de Deleau il savait lire et parler, et il a pu faire la conversation avec le docteur Amussat. Cela ne prouve rien en faveur du retour de l'audition. J'ai rapporté plus haut un fait qui prouve qu'un sourd-muet peut s'entretenir sans le secours de l'ouïe, et les exemples de ce genre ne sont pas rares.

14° Charles P... fut déclaré incurable.

15° Benjamin Du... (3) se trouvait dans le même cas, mais on put l'instruire, et il apprit à parler sans le secours de ses oreilles.

Tel est le résultat de l'analyse des faits publiés par Deleau, et l'on a lieu de s'étonner que l'Institut de France ait accordé à ce médecin une somme annuelle de 6,000 francs pour traiter quatre sourds-muets. Parmi ces enfants, il y en avait deux, Dussault et Eugène Lecomte, qui se faisaient remarquer, avant le traitement, par le degré d'audition dont ils étaient doués et par la netteté de leur prononciation. De 1826, époque où Deleau a entrepris ces cures, jusqu'en 1834, ce médecin n'a publié aucun compte-rendu de ses travaux sur ce point si important, et nous ne savons pas même ce que sont devenus les deux sujets, ci-dessus désignés, qui donnaient de si belles espérances. Que doit-on penser d'un corps sa-

(1) *Loco citato*. p. 166, 167.
(2) *Loco citato*. p. 168.
(3) *Loco citato*. p. 173.

vant, si justement célèbre, qui a accepté sous examen des assurances aussi vaines, et qui ne poursuit pas, jusqu'à ses dernières limites, la recherche et la constatation de la vérité?

De tout ce qui précède sur ce grave sujet, je me crois en droit de conclure que jusqu'à ce jour, personne n'a guéri un sourd-muet, c'est-à-dire, n'est parvenu à mettre un individu affecté de cette infirmité dans des conditions telles qu'il puisse communiquer avec ses semblables au moyen de son oreille seule. Le problème de la curabilité de cette maladie n'est pas encore résolu, et peut-être doit-on douter qu'il puisse jamais l'être d'une manière satisfaisante.

On s'exposerait aux plus grandes erreurs si l'on voulait apprécier l'ouïe des sourds-muets au moyen d'une montre ou de tout autre bruit analogue. Ces infortunés peuvent apprendre à lire, à parler, sans entendre un son quelconque, et l'on ne doit considérer comme un cas de guérison véritable que celui dans lequel le sourd-muet pourrait converser sans le secours de la vue. Il faut beaucoup de précautions pour ne pas s'y tromper.

Je regarde comme un devoir de publier dans toute leur réalité désolante les résultats négatifs obtenus jusqu'à ce jour dans le traitement de la surdi-mutité. Cela ne m'empêche point d'admettre, théoriquement, la possibilité de la guérison de cette maladie. En effet, si cette infirmité est la conséquence de quelques unes des lésions de l'oreille externe et moyenne, que j'ai décrites précédemment, pourquoi la guérison de ces affections organiques n'aurait-elle pas une heureuse influence sur la surdité, et par conséquent, sur le mutisme qui en résulte? Pourquoi les enfants qui auraient subi ce genre de traitement favorable, ne pourraient-ils pas recevoir, comme tous les autres, les bienfaits de l'éducation auriculaire?

Ces suppositions ne sont admissibles, on le sent bien, que dans le cas où le nerf acoustique n'aurait pas été paralysé par suite de quelques lésions spéciales, ou en raison de la longue inactivité à laquelle il a été réduit. Trop souvent, en effet, ces maladies de l'oreille ne sont que des accessoires qui masquent l'altération principale de l'appareil auditif, et qui laissent cette dernière complétement incurable, lors même que les autres ont été bien guéries.

ADDITIONS DU TRADUCTEUR.

—

RECHERCHES SUR L'ORIGINE DE LA SURDI-MUTITÉ (1).

Il ne s'agit pas ici d'un travail nouveau sur ce point important ; je me propose seulement d'indiquer la marche à suivre pour arriver à des résultats utiles. Beaucoup de tentatives ont été faites dans ce but, et si, jusqu'à ce jour, elles n'ont pas encore éclairci cette question obscure, cela tient au défaut de méthode ou d'ensemble de ceux qui ont institué ces recherches. Tous ceux qui s'occupent de la surdi-mutité, à quelque titre que ce soit, éprouvent le désir de s'enquérir des causes qui ont produit cette infirmité fâcheuse ; mais ils ne savent, le plus souvent, de quel côté diriger leurs investigations, et ne recueillent que des renseignements incomplets.

Si l'on consulte les ouvrages spéciaux sur la matière, on y trouve des opinions spéculatives à la place des faits, des théories sur le froid, sur le tempérament lymphatique, sur l'hérédité ; et les esprits sérieux, ceux qui préfèrent les chiffres et les preuves aux allégations plus ou moins légères, ne savent à quoi s'en tenir sur les circonstances qui occasionnent la perte primordiale ou accidentelle de l'ouïe. On ne sait pas même, avec un peu d'exactitude, le rapport qui existe entre la surdité congénitale et celle qui apparaît depuis un an jusqu'à six ou sept ans, et même plus tard ; et cependant chacun sent combien il importe d'étudier cette question si intéressante. La perte de l'ouïe, chez les jeunes enfants, a une influence si par-

(1) Nous avons cru faire une chose utile, dans l'intérêt de l'ouvrage de M. Kramer, en ajoutant les deux Mémoires qui suivent, et qui ont été publiés par M. Menière dans la *Gazette médicale*, 1841, 1842, 1846. (*Note de l'Éditeur.*)

ticulière sur toute leur vie, que l'on ne doit épargner ni temps ni soins pour arriver à reconnaître les causes qui ont produit ce fâcheux résultat.

Il y a longtemps que l'on a tenté de mettre ce projet à exécution. Dans plusieurs institutions de sourds-muets, l'on s'est occupé du soin de recueillir des renseignements sur les causes de la surdi-mutité des élèves, et des registres tenus à cet effet contiennent quelques documents utiles pour la solution de ce problème. L'Institut royal de Paris a fait imprimer, depuis plus de quinze ans, une série de questions adressées aux parents des élèves, et auxquelles ceux-ci doivent répondre exactement. Cet exemple a été suivi en Allemagne, en Italie, en Hollande et ailleurs; mais ces diverses questions n'ont pas été rédigées d'après un plan uniforme : elles sont loin de satisfaire le médecin qui recherche rigoureusement la vérité. Aussi, jusqu'à ce jour, n'a-t-on retiré que peu de fruit de ces renseignements.

Je suis convaincu qu'on ne pourra jeter quelque lumière sur ce point qu'en suivant une marche méthodique, régulière, et en interrogeant avec soin tout ce qui se rapporte à l'origine des individus. La science possède déjà un certain nombre de faits généraux qui doivent servir de base aux opérations consécutives. On sait, par exemple, que certaines localités présentent plus de sourds-muets que d'autres; que la Suisse, prise en masse et proportion gardée, en contient plus que la France; que quelques cantons de la Suisse en possèdent beaucoup plus que d'autres, etc. On sait encore qu'il y a des familles privilégiées, en quelque sorte, sous ce rapport; et ces faits acquis, reste à en trouver l'explication. Je ne prétends pas soulever le voile qui couvre ces mystères, mais je pense que l'on peut l'essayer, et avec quelques chances de succès. Voici les motifs sur lesquels je me fonde.

Les résultats statistiques consignés dans l'ouvrage de

Schmalz, ceux qui ont été publiés dans la troisième circulaire de l'Institut royal des sourds-muets de Paris, prouvent que la proportion des sourds-muets aux entendants est loin d'être la même dans les divers états de l'Europe. Il y a même à cet égard des différences si considérables, qu'on serait porté à croire qu'elles tiennent à des recensements inexacts. Entre un sur cent et un sur trois mille, la marge est grande, comme on le voit, et s'il fallait accepter ces chiffres comme réels, officiels, l'étiologie de la surdi-mutité serait bien moins difficile. En effet, si certains cantons de la Suisse comptent un si grand nombre de sourds-muets, on se trouve naturellement porté à en conclure que cette localité offre des conditions spéciales qui occasionnent cette plus grande fréquence, et il ne s'agit plus que de la déterminer d'une manière positive. Si, d'une autre part, l'Angleterre, la Suède, la Prusse, voient diminuer le nombre des sourds-muets et ceux-ci devenir une rare exception, il faudra bien reconnaître que là se trouvent des circonstances favorables qui manquent plus ou moins dans d'autres pays. Ceci se réduit donc à une question d'hygiène générale, et c'est le premier point sur lequel je crois devoir insister.

Tout le monde sait que l'homme, quelque habile qu'il soit à lutter contre les influences climatériques, subit de profondes modifications de la part des milieux ambiants. Les peuples qui occupent les principales divisions du globe doivent aux pays qu'ils habitent des caractères physiques spéciaux, des formes générales qui constituent les races et se conservent en dépit des migrations les plus lointaines. Cette première vérité conduit à une autre que voici. Les climats exagérés, exclusifs, où règnent constamment certains états atmosphériques, produisent bien plus efficacement encore des dispositions organiques qui rompent l'équilibre et constituent des individualités très tranchées et voisines de l'état maladif. Or, ces diverses

manières d'être se propagent et s'accroissent dans les générations successives; elles deviennent aux yeux de l'observateur, de grandes expériences dont la nature fait les frais, et qui contribuent singulièrement à dévoiler l'origine de beaucoup de maladies constitutionnelles.

Pour nous borner ici au point en question, peut-on dire que certains climats favorisent la surdi-mutité congéniale? L'observation directe prouve-t-elle que quelques localités renferment un plus grand nombre de sourds-muets que la plupart des autres pays? Les renseignements recueillis jusqu'à ce jour démontrent clairement l'affirmative, et l'on ne peut rien opposer à ces chiffres positifs. L'Europe centrale et les États-Unis d'Amérique ont procédé à des recensements dont l'exactitude est suffisamment garantie pour que l'on doive en tenir compte dans un travail comme le nôtre, et nous nous en contenterons jusqu'à nouvel ordre.

Il y a, dans le canton de Berne (1), un sourd-muet sur deux cents habitants; dans le canton de Zurich, la proportion est d'un sur neuf cents. Nous avons lieu de croire que la plupart des autres cantons flottent entre ces deux limites, et qu'en somme la Suisse offre beaucoup plus de sourds-muets que les autres États de l'Europe. Voilà le fait tout simple; mais quelle en est la cause, et peut-on l'apprécier?

Tous ceux qui ont parcouru la Suisse et qui ont examiné avec soin l'espèce de maison appelée *chalet*, ont été frappés des inconvénients nombreux de ce genre de construction. Tout, dans ces sortes d'habitations, semble avoir été disposé pour empêcher l'action bienfaisante de l'air et de la lumière. Je ne parle pas de ces chalets de plaisance, pavillons élégants destinés aux

(1) Voir les *Annales de l'éducation des sourds-muets et des aveugles* (revue des institutions qui leur sont consacrées en France et à l'étranger); par M. Ed. Morel. Paris, rue de l'Est, 21.

gens riches, aux voyageurs, et qui offrent en général tous les petits perfectionnements dus aux progrès du luxe et à la nécessité du confort. Il s'agit des chalets obscurs, écrasés, noircis et moisis par le temps et l'humidité, percés de petites fenêtres rarement ouvertes, coiffés de ces toits immenses qui mettent la famille, les bestiaux et les fourrages à l'abri de la pluie; il s'agit de ces maisons en bois qui constituent de pauvres villages perdus dans les vallées de Thun, de Signau et de Schwarzenburg; et ceux qui ont pris la peine de pénétrer dans ces sombres demeures se demandent comment on peut vivre dans ces tristes boites où l'on respire à peine un air imprégné de telles odeurs. En voyant s'agiter dans cette demi-obscurité de nombreuses familles mal vêtues, mal nourries, offrant de toutes parts la preuve d'une malpropreté originelle et permanente, on se demande comment l'espèce humaine résiste aux causes de destruction qui sont accumulées dans ces pauvres maisons. En voyant tant d'enfants rachitiques, scrofuleux, idiots, sourds-muets, on cesse de s'en étonner, parce que, aux yeux de l'observateur, tout se réunit pour constituer un séjour insalubre au plus haut degré. Cette cause de détérioration de l'espèce est si évidente, si palpable, que l'on ne peut la méconnaître, et que des personnes étrangères à l'hygiène déplorent une telle incurie et plaignent ceux que la misère ou l'ignorance réduisent à s'accommoder d'habitations semblables.

En voyant les tristes résultats que produisent, sur certains ouvriers, le séjour prolongé dans des caves humides et obscures, l'étiolement des races parmi les tisserands, les mineurs, la détérioration profonde que subissent, dans les grandes villes, tant d'artisans qui travaillent en chambre, on arrive à cette conclusion, que le genre de vie a une influence énorme sur la constitution des individus. Tous les inconvénients précédents se ren-

contrent dans les chalets suisses, et leur mode d'action sur leurs habitants est singulièrement favorisé par d'autres conditions dont il faut tenir compte. La nourriture des familles suisses se compose presque exclusivement de laitages, de légumes, de pain grossier, mal cuit, et ces moyens de réparation sont loin de pouvoir contre-balancer l'action débilitante des causes générales. Les individus mal nourris sont sujets à une foule d'incommodités graves; nulle part on ne trouve autant d'affections vermineuses chez les enfants; le tœnia est endémique dans beaucoup de cantons de la Suisse; et enfin l'exagération du système lymphatique entraîne comme conséquence les affections strumeuses les plus caractérisées. La scrofule se montre partout; elle détermine le goître dans le canton de Vaud, le crétinisme dans le Valais; la taille se rapetisse, les articulations s'engorgent, les dents s'altèrent, l'organisme tout entier porte le cachet spécial de cette diathèse immonde, l'espèce s'abâtardit, l'intelligence se déprime, et sous l'influence de cette cause active, l'humanité ne présente plus à l'observateur qu'un spectacle profondément déplorable.

Et comme si toutes ces circonstances ne suffisaient pas pour assurer ce triste résultat, il s'y joint une autre cause plus grave peut-être, et qui, dans l'ordre physique, est plus efficace encore pour vicier les générations futures dans leur source même : je veux parler des mariages mal assortis, qui donnent lieu à des produits faibles, altérés, et compromettent l'avenir des races. Les mariages, en effet, pris dans le sens matériel et au point de vue de leur résultat physique, doivent remplir certaines conditions qui assurent leur succès et garantissent la valeur des enfants qui en proviennent. L'expérience des siècles prouve que les races se perfectionnent ou se détériorent, suivant que les unions ont lieu dans certaines conditions d'une appréciation facile. Le plus simple bon sens, l'analogie la

plus vulgaire devraient conduire les hommes à l'observation de certains principes dans l'association des êtres que l'on marie, on devrait croiser les races, corriger les défauts d'une famille par un état contraire pris dans un autre famille, de façon à obtenir des produits moyens perfectionnés par cette combinaison de qualités opposées. Il n'est pas un agronome, pas un éleveur qui ne connaisse ces éléments vulgaires de toute bonne exploitation rurale; on sait varier les produits suivant le sol, renouveler les semences dans les terrains épuisés; on sait accoupler telle espèce avec telle autre pour obtenir à coup sûr des individus possédant certaines qualités; on sait cela et bien d'autres choses encore; mais on oublie ces simples leçons de l'expérience quand il s'agit de l'espèce humaine. On marie un garçon blond et délicat à une jeune fille lymphatique, et l'on déplore la faiblesse originelle des enfants qui en résultent. On compose ces sortes de réunions sans tenir compte des antécédents de la famille. On oublie qu'il y a des scrofuleux, des phthisiques, des idiots; on ne veut pas compter une longue suite d'enfants morts en bas âge de convulsions, de méningites, de fièvres cérébrales, et l'on choisit un survivant de cette famille à système nerveux exagéré pour le marier à un individu qui présente des conditions semblables. Et l'on s'étonne après cela de voir ce mariage affligé de nombreux décès parmi les enfants qui en naissent; on se plaint d'une union stérile, ou regrette de voir s'éteindre une famille, un nom, et l'on ne songe pas à la cause qui a entraîné ces funestes résultats.

Il y a là, comme on le voit, une belle thèse à soutenir, et les arguments ne manqueraient pas plus que les faits pour démontrer la nécessité de suivre une autre voie. Le temps n'est pas loin, je l'espère, où la médecine interviendra dans cette grave affaire. On consultera le médecin avant de décider un mariage; on s'enquerra soigneu-

sement des antécédents d'une famille avant de contracter ces unions intimes, on voudra assurer le sort des descendants, on prendra souci du bonheur de la progéniture, et l'on ne croira pas avoir tout fait en réunissant des fortunes égales, des héritages considérables. On s'occupera de léguer à ses enfants une constitution saine et robuste, une bonne santé, éléments du bonheur plus certains, plus positifs que l'argent.

Les pays pauvres, les populations peu nombreuses réunies dans des localités étroites, isolées par des accidents de terrain, sans communications faciles et habituelles avec les grandes villes, où par conséquent les intérêts se concentrent, où le mouvement civilisateur est lent, où la routine exerce un empire souverain, où les mœurs se conservent pures, dit-on, ces pays qui, comme la Suisse, sont partagés en provinces rivales, et où l'esprit de caste, les idées religieuses dominent le corps social, ces pays sont précisément ceux où les mariages s'éloignent le plus des principes médicaux ou physiologiques que je viens d'indiquer. Ils pèchent par divers points sur lesquels je crois nécessaire de donner quelques détails.

L'âge des conjoints a une influence directe sur les produits de la conception. Les mariages entre individus très jeunes sont souvent stériles, ou du moins les enfants qui en naissent sont faibles, et succombent aux maladies du jeune âge. Cela s'observe surtout dans les familles où la puberté est tardive. Dans plusieurs cantons de la Suisse, la police est très sévère à l'égard du libertinage; la prostitution n'est ni tolérée ni organisée, comme cela se voit partout ailleurs dans un but de salubrité publique : les jeunes gens que leur position rend sédentaires doivent se marier de bonne heure, et c'est ce qui arrive souvent. A mesure que l'on pénètre davantage dans les localités plus restreintes où tout le monde se connaît, s'observe et se surveille, la nécessité d'une union précoce se fait

sentir plus vivement, et de là le peu de valeur des produits d'une virilité prématurée.

La différence d'âge entre les époux donne lieu à des remarques qui ne sont pas sans importance dans la question que nous traitons en ce moment. Voici des faits qui ne sont pas encore assez nombreux pour entraîner la conviction, mais que l'on doit prendre en considération dans la recherche des causes déterminantes de la surdi-mutité congénitale. J'ai souvent noté que les parents des sourds-muets offraient entre eux un rapport d'âge tout à fait remarquable. Dans beaucoup de cas, le mari est plus jeune que la femme; souvent ils ont, à très peu de chose près, un nombre égal d'années, et très rarement il existe un rapport contraire. Voici comment les choses se passent habituellement. On sait que, dans les campagnes, beaucoup de filles laborieuses et économes amassent leurs gages, entassent leurs petits profits, grossissent sans cesse leur pécule, et arrivent ainsi à trente ou trente-cinq ans sans avoir songé à se marier. La possession d'un petit trésor attire les prétendants, et, dans la plupart des cas, un jeune homme de vingt à vingt-cinq ans, sans fortune, épouse la vieille fille, prend une ferme à exploitation et fonde une famille nouvelle. Ces sortes de mariages sont très communs dans les pays pauvres, et, pour ma part, j'ai eu l'occasion d'en constater un bon nombre parmi les ascendants de nos élèves sourds-muets. Cette grande différence d'âge entre le père et la mère doit-elle être regardée comme une cause de détérioration du produit de la conception? peut-on tirer de faits semblables et assez nombreux une conclusion directe et formelle contre les mariages de ce genre? Je ne crois pas qu'il soit rigoureusement possible d'établir la chose en principe et de formuler d'avance les suites désastreuses que doivent avoir, pour les enfants à naître, ces mariages disproportionnés. Cependant, en se rappelant les faits

consignés dans les divers mémoires de M. Giron (de Buzareingues), on devra regarder ces conditions d'âge comme défavorables et de nature à compromettre l'avenir de ces familles. Il est à remarquer que le rapport opposé, c'est-à-dire le mariage entre un homme de quarante à cinquante ans et une femme de dix-huit à vingt-cinq, n'a pas autant d'inconvénients; du moins n'ai-je pu en l'occasion de noter ce fait parmi les nombreux parents de sourds-muets que j'ai interrogés depuis huit ans. Tout le monde sait que la puissance fécondante de l'homme se développe plus tard et dure plus longtemps que celle de la femme. Ce fait, parfaitement exact dans la généralité des cas, rend compte de l'innocuité des mariages entre les hommes déjà âgés et les femmes très jeunes; il explique également le bon état des enfants qui naissent de ces unions, et sert de base à ce dicton proverbial que les vieux maris sont souvent de jeunes époux. Les efforts tardifs de la puissance génitale sont d'ordinaire très efficaces, et beaucoup de jeunes femmes, en pareil cas, deviennent rapidement mères de plusieurs enfants robustes qui réjouissent la vieillesse du père et anéantissent les espérances de collatéraux avides.

Il est une autre circonstance que nous devons signaler ici, parce qu'elle nous a paru, dans beaucoup de cas, exercer une influence directe sur le développement de la surdi-mutité congénitale : je veux parler des divers degrés de parenté qui existent entre les deux époux. Il se fait beaucoup de mariages entre cousins germains; les enfants des deux frères, des deux sœurs ou du frère et de la sœur, se marient entre eux, et, à plus forte raison, dans des degrés de parenté moins rapprochés. La loi civile ne met aucune restriction à ces unions de familles, elle laisse à cet égard liberté complète aux contractants, et ne prend aucun souci des conséquences qui en peuvent résulter. Le respect pour la liberté individuelle est poussé

à l'extrême, chacun choisit à son gré la femme qui lui convient le mieux; la science n'est pas consultée, et les résultats de l'expérience sont comme non avenus en pareil cas. La loi religieuse nous semble beaucoup plus sage. On sait combien il existait autrefois d'empêchements dirimants aux mariages entre parents, et combien était rigoureux sur ce point le pouvoir des évêques et des papes. La sévérité dans les temps anciens était sans doute exorbitante, mais elle était basée, suivant nous, sur des principes exacts que l'on a eu le grand tort de méconnaître de nos jours. L'église, en interdisant le mariage à tous les degrés de parenté, avait en vue le croisement nécessaire des races, la dispersion des familles et, par suite, le perfectionnement de l'espèce. Dans l'antiquité, on avait promptement reconnu les inconvénients attachés à ces unions qui tendaient à rétrécir le cercle de la famille, à concentrer les mêmes intérêts dans un petit nombre de mains et à créer des puissances isolées et nécessairement envahissantes. Aujourd'hui l'état civil domine tout : les dispenses ecclésiastiques pour les mariages entre parents, à quelque degré que ce soit, s'obtiennent nécessairement; les intérêts de fortune qui motivent ces sortes d'unions ne viennent plus échouer contre un pouvoir qui ne transigeait presque jamais : aussi voit-on se multiplier des mariages qui sont contraires aux plus simples notions de l'expérience et du bon sens.

Ils sont surtout très nombreux dans des localités restreintes, comme le sont certains cantons de la Suisse, quelques îles du littoral occidental de la France, certaines petites villes éloignées des grands centres de population, et partout enfin où des habitudes sédentaires, une vie calme et peu de besoins s'opposent aux migrations des jeunes gens. Il résulte de là que les familles ne contractent pas d'alliances avec les étrangers, que le sang ne se renouvelle pas, que des constitutions identiques se trou-

vent corroborées par des éléments semblables, et que les générations successives se perpétuent avec leurs caractères propres, jusqu'à ce que l'exagération même de ces états originels entraîne la perte des individus et l'extinction définitive de la famille.

Il est de fait que beaucoup de sourds-muets sont nés dans des circonstances de ce genre. Je publierai plus tard le résultat de mes recherches sur ce point étiologique; mais je puis affirmer dès aujourd'hui que les cas de surdi-mutité congéniale, observés dans des familles ainsi constituées, sont assez nombreux pour être pris en sérieuse considération. Il importe donc beaucoup d'être prévenu de la possibilité de ce fait singulier, afin de ne négliger aucune occasion d'observer des faits nouveaux et de recueillir avec le plus grand soin les renseignements capables d'éclaircir cette question si intéressante.

En Suisse, dans les contrées où chaque subdivision d'un état comporte une population peu nombreuse, il serait facile d'arriver promptement à la solution de ce problème. Les registres de l'état civil ne sont peut-être pas tenus avec une régularité suffisante, peut-être aussi sont-ils entre les mains des ecclésiastiques; mais en tout cas on pourrait avoir des renseignements sur les familles, sur leurs alliances, sur les naissances et enfin sur l'état de santé des enfants. Si le gouvernement ordonnait une enquête, si l'on notait avec soin tous les cas de surdi-mutité qui se rencontrent, et si l'on recherchait toutes les circonstances qui s'y rattachent, je ne doute pas que l'on n'arrivât promptement à des résultats importants.

Ainsi donc il résulte de tout ce qui précède que la surdi-mutité congénitale se rencontre très fréquemment dans des pays où les habitations sont assez malsaines pour altérer gravement la santé générale des individus, où les familles, par suite de circonstances locales, contractent des mariages mal assortis pour l'âge, et enfin où

ces mariages ont lieu entre les membres des mêmes familles. Ces trois points principaux n'ont pas tous une égale importance ; ils ne sont pas également prouvés par des séries d'observations nombreuses et concluantes ; mais ils le sont assez pour mériter d'être pris en considération par les bons observateurs. L'attention dirigée sur ce sujet ne tardera pas à découvrir de nouveaux rapports entre la surdi-mutité et les circonstances au milieu desquelles on la voit apparaître. Voyons, par exemple, si l'hérédité, toujours invoquée comme cause dans les maladies congénitales, exerce une influence réelle quand il s'agit de surdi-mutité.

La question d'hérédité se présente toujours quand il s'agit de l'étiologie des affections générales, des cachexies et autres altérations profondes de l'organisme. On sait combien il est difficile d'apprécier les causes qui exercent une influence notable sur l'espèce, et tout ce qu'il y a de gratuit et de banal dans les assertions des auteurs sur ce point. Cependant il faut bien reconnaître que certaines constitutions morbides sont héréditaires, que souvent le caractère physique du père se transmet aux enfants, et que les mêmes maladies affectent beaucoup de personnes de la même famille. Que cela soit une conséquence nécessaire de l'organisation des individus, ou le résultat de l'exposition aux mêmes influences extérieures, qu'il y ait hérédité directe ou simplement similitude organique par suite de la même modification locale ou générale, toujours est-il que ces ressemblances pathologiques sont chose commune, et que l'on ne peut négliger d'en tenir compte dans toute bonne pratique médicale. Or, cela étant, peut-on appliquer ces données à l'étiologie de la surdi-mutité? Peut-on dire que telle disposition morbide du père ou de la mère entraînera la perte primitive de l'ouïe chez l'enfant? Cette assertion paraîtrait sans doute hardie jusqu'à la témérité; mais si l'on ne peut, dans cette

affaire, appliquer le principe *post hoc, ergò propter hoc*, il y a une autre manière de procéder, et qui conduit au but d'une manière approximative.

On ne peut pas dire aujourd'hui que tous les enfants nés sourds-muets doivent le jour à des parents entendant et parlant. Il n'y a pas longtemps que l'on a recueilli les premiers faits en contradiction avec ce principe, et l'on a pu constater un certain nombre de fois l'hérédité directe et immédiate de la surdi-mutité. On doit dire cependant que ces faits constituent une rare exception, et qu'habituellement, dans l'immense majorité des cas, les sourds-muets mariés à des sourdes-muettes ont des enfants qui entendent et qui parlent. Cela est vrai à plus forte raison quand le mariage est mixte, c'est-à-dire quand l'un des époux seul est sourd-muet, et cependant, même dans cette occurrence, il y a des exemples d'hérédité bien avérés. Quoi qu'il en soit, on peut regarder comme infiniment probable qu'un mariage entre sourds-muets, ou entre un sourd-muet et un individu entendant, donnera lieu à des enfants entendant, et ici, comme on le voit, l'hérédité est tout à fait exceptionnelle. Mais existe-t-il des conditions organiques appréciables qui paraissent avoir pour conséquence la perte de l'ouïe chez les enfants, ou, en d'autres termes, trouve-t-on des familles chez lesquelles la naissance d'un sourd-muet paraisse sinon certaine, du moins très probable? Ce que nous avons dit de quelques localités du canton de Berne, semble répondre affirmativement à cette question, et je crois qu'un médecin attentif, placé au milieu de ces tristes populations, et au courant de leurs habitudes, arriverait promptement à reconnaître les signes indicateurs de cette anomalie de l'organisation. Des parents notoirement scrofuleux, mariés très jeunes, ou dans des rapports d'âge comme ceux que j'ai indiqués plus haut, ensevelis vivants dans ces tristes chalets où le soleil ne pénètre

pas, où l'air ne se renouvelle jamais qu'incomplétement, où l'on ignore les premières lois de l'hygiène, ceux-là, en effet, me semblent constituer une grande prédisposition aux infirmités congéniales, et doivent compter quelques sourds-muets dans leurs descendants. Évidemment cela est ainsi, et sans attacher plus d'importance qu'il ne convient à des faits de cette nature, on ne peut refuser d'admettre un rapprochement qui paraît aussi simple.

Ainsi donc il y a des conditions d'habitation, de régime, de constitution personnelle qui favorisent le développement de la surdi-mutité. Il n'est pas douteux que des sourds-muets naissent de familles qui ne présentent aucune de ces particularités, mais les faits négatifs n'infirment pas la valeur de ceux que nous avons indiqués; tout au plus peut-on conclure de ceux-ci que cette infirmité dépend de causes diverses qu'on n'a pas encore reconnues, et que de nouvelles investigations mettront en lumière. En attendant, nous possédons assez de renseignements sur cette partie de la question pour établir que la surdi-mutité est héréditaire, ou du moins qu'elle est une conséquence directe d'un état pathologique spécial des parents. Cette assertion sera combattue, je n'en doute pas, mais elle me semble utile à produire; je la livre a l'examen de toutes les personnes en mesure d'en vérifier l'exactitude. Je désire que l'on recueille avec soin des observations capables de la corroborer ou de la détruire. Il importe beaucoup que les chefs d'institution de sourds-muets prennent les renseignements les plus circonstanciés sur les enfants qui leur sont confiés. Ce travail a précisément pour but d'éveiller l'attention des directeurs de ces sortes d'établissements, des médecins qui y sont attachés, et de toutes les personnes qui ont le désir de perfectionner l'instruction et le bien-être des malheureux sourds-muets.

Mais il faut que ces recherches soient faites avec mé-

thode. Il importe que l'on interroge avec soin, non seulement la pareoté directe, mais encore toutes les personnes en état de fournir quelque renseignement utile sur le compte de l'enfant. On devra se livrer dans ce cas à une véritable enquête, ne négliger aucun point de cette question obscure, recueillir par écrit les réponses faites, et consigner ainsi tous les éléments d'une histoire complète de chaque sourd-muet. Une observation rédigée avec soin, dans la forme convenable, et contenant tout ce qu'il est nécessaire de savoir en pareil cas, devient un document précieux pour la science, et en les multipliant on travaille efficacement à la solution de ce grand problème. C'est seulement en suivant cette voie que l'on parviendra à sortir des généralités, et à remplacer les à peu près par des certitudes.

Il est évident que cette enquête ne peut être faite, dans la plupart des cas, que par un médecin. L'homme de l'art possède seul les connaissances nécessaires pour apprécier une multitude de faits qui se présentent dans cette circonstance. Tout ce qui tient à la constatation du tempérament de l'enfant et de ses parents, à l'état de ses divers organes, à sa constitution primitive ou acquise, aux maladies héréditaires dans la famille, ou endémiques dans son pays natal, tout ce qui se rapporte aux phénomènes de la grossesse et aux accidents de l'accouchement de la mère, tout cela et beaucoup d'autres choses sont du ressort direct du médecin, et ne peuvent être appréciées avec exactitude que par lui. Il faut donc son intervention dans cette affaire, et l'importance des résultats obtenus se mesurera à l'exactitude des renseignements fournis, à la précision des déductions logiques qui en seront tirées, à la justesse des aperçus et à la fécondité des rapprochements. A part ces mérites tout à fait individuels, il doit y avoir, dans ces procès-verbaux d'enquête, des indications précises sur beaucoup de

points importants qu'une attention ordinaire suffira pour mettre en évidence. Je vais essayer de tracer la marche à suivre pour arriver au but.

Après les questions sur l'âge, le sexe, le nombre d'enfants de la même famille, sur l'ordre de naissance du sourd-muet observé, sur le nombre de garçons et de filles, etc., etc., on devra chercher à savoir d'abord si la surdi-mutité est congénitale ou accidentelle. Ce premier point est difficile à établir, et trop souvent les parents eux-mêmes ne savent à quoi s'en tenir sur ce fait capital. Beaucoup d'enfants, confiés à des nourrices, sont abandonnés de la façon la plus déplorable; entourés de gens ignorants autant qu'inattentifs, personne ne prend garde aux divers phénomènes qui accompagnent l'évolution des premières dents, à l'apparition régulière ou à la suppression brusque des divers exanthèmes qui sont si communs dans les premières années; on ne remarque ni les mouvements convulsifs passagers, ni les fièvres dites cérébroles, accompagnées de vomissements continuels, de cris aigus, d'une grande agitation suivie d'assoupissement, de sorte qu'il est presque impossible d'obtenir sur tout cela des renseignements de quelque valeur. Et quand vient l'époque où les enfants commencent à prendre part à la vie de famille, à donner des signes d'intelligence, à comprendre ce qu'on leur dit, on considère comme un simple retard de développement intellectuel la nullité qui résulte du défaut d'audition; il faut souvent beaucoup de temps et un concours particulier de circonstances pour que l'on reconnoisse la surdité comme cause de ce retard. Ces faits se renouvellent journellement sous mes yeux, et il s'en faut de beaucoup que l'on ne les observe que chez les parents pauvres et ignorants. Les familles les plus distinguées sont souvent dans le même cas, et la plupart des questions du médecin restent sans réponse. On ne doit pas se laisser rebuter

par ces premières difficultés. Cette enquête doit etre conduite avec une persévérance à toute épreuve; il faut solliciter des éclaircissements, provoquer des souvenirs, s'adresser à toutes les personnes qui ont entouré l'enfant et presque toujours ces efforts amèneront des découvertes de la plus grande utilité. Trop souvent, en effet, les parents ne tiennent aucun compte d'une maladie qui n'a pas duré longtemps, dont les suites appréciables ont semblé insignifiantes, et qui cependant a eu pour conséquence évidente la perte complète de l'ouïe. Les affections convulsives sont celles qui exercent le plus ordinairement cette fâcheuse influence, et je l'ai constaté sur plus des deux tiers de sourds-muets qu'il m'a été donné d'examiner.

Lorsque des recherches bien dirigées ont amené la certitude que l'enfant n'a jamais entendu, il faut alors remonter à la cause originelle de la surdité, et ce sont les parents qu'il faut interroger avec soin. On tiendra compte de leur âge, de l'époque de leur mariage, du degré de leur parenté qui peut exister entre eux, et de toutes les conditions de localité dont j'ai parlé plus haut. On s'informera avec soin de la santé des ascendants, des maladies habituelles de la famille, des infirmités qui s'y rencontrent, de la santé publique dans le lieu qu'elle habite, en un mot, on tiendra une note exacte et rigoureuse de tous les renseignements capables d'éclairer ce fait de surdi-mutité congénitale. On ne peut nier qu'il n'en existe d'isolés, de primitifs, et sans liaison appréciable avec les antécédents; mais ceux-là sont les plus rares, et j'ai l'espoir que des investigations plus profondes feront découvrir des rapports nouveaux entre cette imperfection organique et des causes dont on ne s'est pas occupé jusqu'ici. A mesure que l'on connaîtra mieux toutes les conditions physiques qui ont précédé l'apparition de ce phénomène pathologique, on pourra espérer de rencon-

trer la cause originelle de cette infirmité. On notera des coïncidences que l'on continuera sans doute de regarder comme fortuites, et qui, constatées un certain nombre de fois, deviendront plus importantes en raison de leur plus grande fréquence, et plus tard finiront par être considérées comme une loi de rapprochement corrélatif. Quelques pas faits dans cette voie avec prudence et fermeté me semblent devoir conduire à des résultats inattendus, et l'on ne doit rien négliger pour y arriver.

La surdi-mutité congénitale dépend quelquefois d'un vice de conformation de l'oreille, et dans ce cas, c'est un arrêt de développement, une aberration organique dont il faut chercher l'explication dans les lois indiquées par M. Isidore Geoffroy-Saint-Hilaire. J'ai consigné plusieurs faits de ce genre, et les auteurs en rapportent de fort remarquables. Dans beaucoup d'autres dissections faites avec le plus grand soin, je n'ai trouvé aucune lésion appréciable des parties constituantes de l'oreille, et l'on peut croire que la surdité dépendait d'une altération du système nerveux. Mais de quelle nature est cette maladie? Diffère-t-elle de celle que l'on observe chez les sourds-muets que quelques convulsions ont privés de l'ouïe dans les premières années de leur existence, et chez lesquels on constate également une absence complète de lésions organiques appréciables? Je crois ces maladies tout à fait identiques. Je pense que le fœtus est sujet à beaucoup d'accidents pendant la durée de la gestation, que les affections convulsives sont surtout capables de rendre compte de la plupart des infirmités appelées congénitales, et qu'une observation plus attentive en fera reconnaître la cause. Déjà beaucoup de maladies de ce genre sont considérées à juste titre comme la conséquence d'un état pathologique développé chez l'embryon; mais ces états pathologiques, encore peu nombreux, le deviendront davantage à mesure que l'attention se por-

tera vers ce point intéressant. Il est permis de penser que la surdi-mutité rentrera dans la règle commune, et qu'on pourra la rattacher à quelques désordres dont on retrouvera les caractères distinctifs.

On voit combien il importe d'interroger avec soin les parents des sourds-muets. Les mères, on le sait, sont d'ordinaire trop disposées à attribuer l'infirmité de leurs enfants à des accidents sans portée, à des opinions sans fondement, à des causes imaginaires. Il appartient au médecin d'apprécier à leur juste valeur ces souvenirs notés après coup, ces rapprochements forcés, et de discerner ce qui vaut la peine d'être cité. Entre la crédulité vulgaire et le scepticisme de beaucoup de gens éclairés, il y a une bonne place pour l'esprit d'examen, et c'est ce dernier qui peut seul conduire aux éclaircissements que la science réclame. J'avoue qu'en pareille matière il est difficile d'y voir clair. Les expériences probantes sont rares; il faut une grande réserve dans l'appréciation des faits; mais encore est-il nécessaire de rechercher ces faits, de les recueillir, d'en étudier scrupuleusement toutes les circonstances; et c'est sur ce point que nous insistons avec le plus de persévérance. Quand des registres bien tenus offriront une histoire exacte et détaillée de tous les cas de surdi-mutité qui se rencontrent dans les instituts spéciaux; quand on aura noté avec soin tous les renseignements fournis par les parents, il deviendra promptement possible de se livrer avec fruit à l'appréciation des causes les plus ordinaires de cette infirmité. On saura très positivement quels sont les pays où elle est plus commune, si certaines races d'hommes en sont plus souvent atteintes que d'autres, si quelques localités renferment des conditions spéciales qui en favorisent le développement, et par suite, quelles sont ces conditions. Si déjà, du simple rapprochement d'un certain nombre de documents individuels fournis par les instituteurs hollandais, suisses et

italiens, on peut tirer quelques conclusions utiles, que sera-ce donc quand ces recherches auront été instituées d'après une règle commune, uniforme, et répondront à tous les *desiderata* de cette science encore obscure?

C'est pour cela que nous engageons les instituteurs à adopter notre projet. Nous avons signalé les divers points sur lesquels il importe le plus de diriger les recherches, et démontré la nécessité de confier à un médecin instruit et zélé le soin de recueillir et d'apprécier les renseignements. Le temps et l'expérience indiqueront, nous n'en doutons pas, de nouveaux points de vue; le travail en fante le progrès, et le temps n'est pas loin peut-être où ces communs efforts, couronnés de succès, attireront l'attention du gouvernement sur cette nombreuse classe d'infortunés. Le public, éclairé sur des besoins urgents, secondera les chefs des institutions spéciales, on signalera à l'envi tous les faits capables de résoudre cette grave question, et les sourds-muets, mieux connus, mieux appréciés, seront l'objet d'un intérêt général, et recevront tous le bienfait de l'éducation.

Voici l'indication sommaire des questions que l'on doit adresser aux personnes qui entourent le sourd-muet, parents, amis, nourrices, au médecin qui soigne habituellement la famille, à l'accoucheur, en un mot, à tous ceux qui peuvent fournir des renseignements exacts sur les choses qu'il importe de connaître.

1° Les noms et prénoms de l'enfant, de son père et de sa mère, son sexe, son âge, le nombre de ses frères et sœurs, le numéro d'ordre qu'il occupe dans la série des enfants du même père et de la même mère.

2° Existe-t-il des sourds-muets dans la famille? En quel nombre, de quel sexe, aînés ou puînés? En existe-t-il dans d'autres branches de la même famille, parmi les ascendants? Et spécifier avec exactitude le degré de parenté avec le père et la mère du sourd-muet, ou avec le sourd-

muet lui-même. A-t-on observé, parmi les frères et sœurs du sourd-muet, des cos d'idiotie plus ou moins complète? S'en trouve-t-il dans la même famille à quelque degré que ce soit? Le développement intellectuel des enfants est-il précoce ou tardif? Parlent-ils de bonne heure, focilement, ou bien sont-ils offectés de quelque imperfection de la parole?

3° La naissance du sourd-muet n'a-t-elle été signalée par aucun phénomène partieulier, un accouchement très loborieux, l'applieotion du forceps avec blessure du crâne, des convulsions en naissant, ou une asphyxie considéroble? la mère a-t-elle éprouvé des accidents convulsifs lors de l'accouchement ou pendont le cours de la grossesse? a-t-elle fait plusieurs fousses couches, et peut-on indiquer lu cause probable de ces sortes d'accidents? enfin n'a-t-elle été affectée d'aucune maladie grove, spontanée ou communiquée, qui ait pu exercer une influence fâcheuse sur le produit de la conception?

4° Quel est l'âge du père et de la mère? à quel âge se sont-ils mariés? à quel âge sont nés les enfants issus de ce moriage, et surtout à quel âge est venu le sourd-muet? Daos la fomille, les mariages sont-ils hobituellement précoces et quelle est leur fécondité? Noter avec soin les vices de conformation et autres imperfections congénitales existant dans lo famille; indiquer s'il y a eu beaucoup de décès parmi ces enfants et à quelle cause ils ont été attribués; à quel âge ils sont survenus; enfin tout ce qui intéresse la sonté générale du groupe d'individus composont cette même famille.

5° Le père et la mère du sourd-muet sont-ils porents, à quel degré? indiquer exactement si c'est du côté paternel ou du côté maternel; rechercher s'il y a eu plusieurs alliances entre les membres de lo même famille, si elle hobite la même localité depuis longues années, si elle est très oombreuse, si elle est saine, robuste ou fai-

ble; quelle prédominance organique la caractérise, quel est son développement intellectael, quelle est se profession la plus ordinaire, son genre de vie, ses habitudes héréditaires ou autres; enfin ne négliger aucun des renseignements capables de conduire à une appréciation rigoureuse de la valeur physique et morale de la race d'où provient le sourd-muet que l'on examine. Tenir compte des ressemblances de physionomie ou de caractère avec des parents affectés de certaines maladies nerveuses; indiquer la eoustitution, le tempérament de l'enfant, et rechercher si ces dispositions intimes se rapportent à quelque vice héréditaire déjà signalé par des effets sensibles chez les ascendants.

6° La surdi-mutité est-elle congénitale? A quel âge a-t-on commencé à s'en apercevoir? Quels sont les signes qui ont fourni les preoiers indices de cette infirmité? L'enfant a-t-il marché de bonno heure? L'évolution des dents s'est-elle faite régulièrement, promptement? Est-il survenu quelque maladie capable d'expliquer le retard de l'intelligence ou de la parole?

7° Dans le cas où l'on croit être certain que l'enfant a entendu, il importe extrêmement d'examiner sur quels faits est basée cette opinion. La plupart des expériences sur lesquelles on se fonde en pareil cas sont dénuées de valeur : ainsi l'explosioo d'une arme à feu cause uoe secousse générale qui n'est pas de l'audition, un coup frappé par terre, uoe porte que l'on ferme brusquement, le plus léger choc contre le lit où repose l'enfant, le réveillent, le font crier, et l'on croit qu'il a entendu, tandis qu'il a tout simplement senti l'ébranlement des corps qui l'environoent. Il faut beaucoup d'attention et de sagacité pour découvrir la vérité en pareil cas, il faut des épreuves nombreuses et variées pour obtenir un résultat de quelque valeur, et peu de personnes sont capables de donner une démonstration précise et rigoureuse du fait

que chacun affirme avec légèreté et sans preuves décisives.

8° Si l'audition a été évidente et si la parole régulière en a été la conséquence, la surdité complète arrivée plus tard résulte toujours d'une maladie qu'il s'agit de déterminer. Les affections convulsives de l'enfance sont la cause de lo plus commune et sans contredit la plus efficace de cette abolition de l'ouïe, et l'on doit s'informer avec soin de la nature de la maladie, de sa durée, de sa gravité; il faut tâcher de reconnaître si les symptômes nerveux dépendaient d'une ményngite aiguë, d'une encéphalite avec épanchement ventriculaire, ou de la présence de tubercules dans la pie-mère ou dans la substance cérébrale; il importe également de savoir s'il ne s'est point agi d'une épilepsie qui a disparu plus tard, ou qui persiste encore. Après les maladies convulsives, viennent, dans l'ordre de fréquence, les affections cutanées, les exanthèmes, et plus particulièrement la scarlatine et la rougeole; mais alors ces maladies ont entraîné la perte de l'ouïe en détruisant l'organe auditif, en produisant une otite interne avec perforation du tympan, destruction des osselets et lésion primitive ou consécutive du labyrinthe. Ici se montrent des caractères anatomiques de la lésion, et avec une attention suffisante on pourra les reconnaître et les décrire.

9° Quant à la surdité complète qui survient plus tard chez des enfants de sept à douze ans et même au-delà, et qui a pour résultat l'altération successive de la parole et sa perte plus ou moins complète, elle résulte le plus souvent de la ményngite qui complique beaucoup de fièvres typhoïdes. Je possède un assez grand nombre de faits de ce genre pour pouvoir publier bientôt un chapitre complémentaire de l'histoire de cette maladie. Je ferai voir quelles sont assez souvent les suites de l'affection typhoïde, quels troubles profonds se manifestent dans cer-

taines parties du système nerveux, et combien il importe d'en tenir compte dans le pronostic de cette maladie. Il y a encore une autre cause dont les conséquences ne sont pas moins graves, mais dont le mode d'action est plus difficile à expliquer. L'exposition plus ou moins prolongée à un vent froid, un refroidissement considérable de la tête, celle-ci étant humide de sueur, produisent quelquefois instantanément une surdité complète et qui devient permanente. Ce phénomène, que l'on observe fréquemment sur une seule oreille, envahit quelquefois les deux, et si le sujet est jeune, le réduit aux conditions de la surdi-mutité consécutive.

10° On ne négligera pas de recueillir des notes détaillées sur le lieu de naissance du sourd-muet, sur la salubrité du pays, son exposition, sur les maladies qu'on y observe habituellement, sur les affections épidémiques qui ont régné, en un mot sur tout ce qui se rapporte à l'hygiène générale de la contrée. On devra également demander si l'on y a déjà signalé d'autres cas de surdi-mutité, en quel nombre, dans quelles conditions de famille, et avec tous les détails contenus dans le paragraphe n° 2.

Il serait facile de multiplier ces éléments d'une enquête médicale aussi scrupuleuse qu'instructive; ce qui précède suffira pour révéler aux bons observateurs toutes les conséquences qu'on peut attendre de ces recherches. Il n'est aucun des points précédemment indiqués qui ne se soit présenté dans l'histoire des deux cents sourds-muets que j'ai examinés et dont j'ai pu interroger les parents. Lorsque ces bases d'examen auront été adoptées dans les institutions spéciales, et que les médecins de ces établissements auront grossi le nombre des faits étudiés dans cet esprit, je me crois autorisé à penser que la plupart des obscurités que l'on rencontre encore sur cette matière disparaîtront peu à peu, et feront place à des données positives et satisfaisantes sur l'étiologie de la surdi-mutité.

DE L'EXPLORATION DE L'APPAREIL AUDITIF,

OU RECHERCHES SUR LES MOYENS PROPRES A CONDUIRE AU DIAGNOSTIC DES MALADIES DE L'OREILLE.

Dans ce premier travail sur la médecine acoustique, je me propose d'examiner avec soin les divers procédés au moyen desquels on peut arriver à la connaissance des lésions de l'organe auditif. La structure, la position et la forme de l'oreille opposent de nombreux obstacles à l'appréciation rigoureuse de la plupart des maladies dont elle est affectée.

A une époque où les méthodes d'analyse les plus sévères sont employées pour reconnaître les caractères physiques des maladies, j'ai pensé qu'il y aurait quelque utilité à faire pour l'oreille ce que l'on fait chaque jour pour les principaux appareils de l'économie. Il m'a semblé que, si la médecine acoustique se tenait si fort en arrière de quelques autres parties de la science, cela était dû le plus souvent non pas à l'imperfection, mais à la nullité du diagnostic. La plupart des médecins n'ont jamais exploré le méat externe ni vu la membrane du tympan sur l'homme vivant; aussi ne peuvent-ils apprécier la valeur des altérations qui s'y développent; à plus forte raison ne connaissent-ils ni les lésions de la trompe d'Eustachi, ni celles qui ont leur siége dans la caisse.

A l'exemple de feu Itard, mon prédécesseur à l'Institut royal des Sourds et Muets de Paris, j'ai étudié les maladies de l'oreille, *non par goût ni par choix, mais par occasion et par devoir.* Et lorsque j'ai voulu puiser, dans la lecture des traités les plus modernes, des lumières suffisantes pour me diriger dans cette voie nouvelle, le dirai-je? j'ai été peu satisfait de ces travaux. Mon esprit, accoutumé aux études sérieuses de notre époque, à un examen scrupuleux des

symptômes, et surtout à une appréciation rigoureuse de leur valeur, ne pouvait s'accommoder de ces descriptions de maladies faites sur des souvenirs confus, de ces observations dénuées de renseignements exacts, de ce diagnostic que rien ne justifiait, enfin de ce langage médical qui n'est plus de ce siècle.

L'expérience m'a bientôt appris que pour reconnaître une maladie d'oreilles, c'est-à-dire pour savoir d'une manière précise quel est le mode de lésion qui la constitue, il faut examiner avec soin l'organe malade, apprécier les changements survenus dans sa forme, dans sa texture, en un mot, analyser chacun des éléments qui composent cet appareil. La plupart des traités de médecine acoustique contiennent épars un certain nombre de procédés d'exploration du méat externe, du tympan, des trompes ou de la caisse; mais ces préceptes, indiqués vaguement et d'une manière incomplète, sont restés en dehors du domaine de la science, comme si les médecins auristes eussent voulu s'en réserver le monopole.

J'ai pensé qu'il convenait de réunir ces matériaux et de les compléter autant que possible. Ce n'est point ici un chapitre de séméiologie acoustique, mais seulement un travail d'analyse clinique, une application des sens à l'étude des particularités de l'organisation de l'oreille, une introduction nécessaire à des recherches bien plus délicates, puisqu'elles consistent dans l'appréciation de phénomènes, de symptômes, dont je veux seulement apprendre à constater l'existence.

Dans cet exposé des moyens d'exploration de l'oreille, je suivrai l'ordre anatomique. J'examinerai d'abord le pavillon de l'oreille, puis le méat externe et la membrane du tympan, c'est-à-dire toutes les parties qui sont soumises à l'inspection directe de l'œil. J'étudierai ensuite les moyens d'exploration de la trompe d'Eustachi et de la cavité tympanique; enfin, j'indiquerai les divers procédés

à l'aide desquels on peut découvrir les lésions qui ont leur siége dans l'oreille interne proprement dite, ou plus profondément encore.

§ I. — Pavillon de l'oreille.

La position extérieure de cet organe rend très facile l'examen des lésions dont il est le siége; cependant il faut encore y mettre quelque soin pour ne pas méconnaître certaines altérations de la peau qui ont leur siége au fond des replis qui le parcourent. L'eczéma chronique, le lichen, l'acné, et autres affections papuleuses ou vésiculeuses affectant le pavillon de l'oreille, sont quelquefois difficiles à diagnostiquer. Il faut toucher cet organe, s'assurer de sa souplesse, de son épaisseur, voir si la peau qui le revêt est rugueuse ou luisante, si elle se plisse en travers ou se gerce à l'endroit où elle se continue avec la région mastoïdienne, si la température est au-dessus ou au-dessous de celle des parties voisines. Il est nécessaire de relever l'hélix, de déplisser en quelque sorte le pavillon, afin de constater les altérations de la peau, souvent légères, mais importantes, en ce sens qu'il en existe de semblables dans le méat externe et jusque sur le tympan. Je démontrerai ailleurs que la plupart des maladies du méat externe sont semblables à celles qui occupent la surface cutanée, et qu'on retrouve sur la peau du conduit auditif presque toutes les lésions élémentaires et consécutives qui ont été signalées par les pathologistes modernes les plus estimés.

Les muscles, le tissu cellulaire et le fibro-cartilage, qui constituent le pavillon de l'oreille, offrent assez souvent un mode d'altération en vertu duquel ces parties deviennent dures, roides, à tel point que cet organe peut être fracturé, ainsi que je l'ai vu chez un malade âgé de trente-huit ans. J'ai rencontré une disposition inverse chez une

vieille femme, couchée à l'Hôtel-Dieu, salle Sainte-Madeleine, n° 41, chez M. Récamier. Le pavillon était tellement mou, qu'il tombait et recouvrait la conque, ainsi que le méat externe.

Je n'ai point à m'occuper ici des variétés de forme que présente l'oreille externe, non plus que des changements produits par la compression des coiffures, surtout chez les femmes. Un auriste anglais, Buchanan, a consacré de longs développements à l'étude de ces formes et de leur influence sur l'audition.

Lorsque l'on examine un grand nombre d'individus plus ou moins sourds, ou entendant bien, on ne tarde pas à se convaincre que le volume, la forme, le degré d'inclinaison du pavillon de l'oreille n'ont aucune influence marquée sur l'ouïe, et que cet appareil accessoire n'a qu'une importance très secondaire. Cependant on doit toujours l'examiner avec soin, parce que, comme je l'ai déjà dit, l'état de la peau qui le revêt indique assez bien le mode d'altération de celle qui tapisse le conduit auditif externe.

§ II. — Méat externe.

Il est aisé de se convaincre que toutes les parties constituant l'oreille externe présentent des formes et des dimensions très variables. On ne peut établir avec quelque précision les limites de l'état normal. La longueur du conduit auditif, sa largeur, son degré d'inclinaison ou d'obliquité, diffèrent non seulement suivant l'âge des individus, mais encore suivant des circonstances tout à fait individuelles. On rencontre quelquefois une différence notable entre deux oreilles également saines, quoique ce défaut de symétrie résulte ordinairement d'un état pathologique, et soit l'indice d'une altération de l'ouïe.

On trouve quelquefois le méat externe assez large, assez droit pour que l'on puisse voir aisément la membrane du

tympan; mais ces faits sont exceptionnels, et se rattachent à cette ampliation spontanée du méat signalée par Itard. Dans l'immense majorité des cas, la disposition du conduit est telle que, pour le voir en entier, il faut recourir à l'emploi d'un instrument qui dilate ses parois et redresse sa courbure. Souvent aussi les poils qui garnissent le sommet et la face interne du tragus, les villosités situées à l'orifice du conduit, rendent nécessaire l'usage du speculum. Le gonflement de la peau ou du tissu cellulaire sous-cutané diminue le calibre de ce conduit, et nécessite l'emploi de ce même instrument, qui n'est rejeté que par deux auristes modernes, MM. Wright et Fabrizi.

Tous les auteurs s'accordent à dire que, pour examiner le méat externe, il faut saisir la partie supérieure du pavillon de l'oreille, et tirer tout l'organe en haut et en dehors. Ce précepte est vulgaire et remédie, d'ailleurs, assez bien aux inconvénients de la courbure du conduit auditif, qui est dirigé en bas et en avant; mais dans beaucoup de cas il est loin de suffire, en raison de la trop grande obliquité du méat, de son étroitesse, des villosités trop abondantes qui le garnissent, etc.

L'orifice du méat externe présente assez souvent une double disposition, qui rend indispensable l'emploi du speculum, je veux parler d'une déviation du conduit en vertu de laquelle il se porte en bas et en avant, au-dessous du condyle de l'os maxillaire. Son diamètre antéro-postérieur diminue à un tel point, que les parois se touchent et que l'orifice, qui ne consiste plus qu'en une fente verticale, vient se placer derrière le tragus, qui lui sert d'obturateur. Cette difformité, qui n'est pas toujours, comme on l'a dit, le résultat des progrès de l'âge, puisque je l'ai rencontrée chez de très jeunes sujets, exige impérieusement l'emploi du speculum, qui même ne suffit pas toujours.

On sait que le conduit auditif externe se compose de

deux parties, l'une extérieure, formée par un fibro-cartilage, l'autre intérieure, formée par une lame osseuse du temporal. La portion molle est mobile, plus ou moins flexible ou dilatable, tandis que l'autre ne l'est pas. L'obliquité plus ou moins grande du méat dépend du mode de réunion de ces parties et de l'angle que forment les deux axes de ces conduits cylindriques. Il est évident que la partie externe du méat est seule extensible et que personne n'a jamais songé à dilater la portion osseuse. Et cependant c'est sur l'impossibilité d'agrandir le méat osseux que le docteur Fabrizi se fonde pour rejeter le spéculum. Le plus simple examen suffit pour prouver que les deux valves de cet instrument redressent en s'écartant les flexuosités du canal membraneux, augmentent son diamètre, s'opposent à l'inflexion du tragus et permettent l'arrivée de la lumière jusque sur la face externe du tympan.

Il s'agit donc de ramener autant que possible à la perpendiculaire les divers axes de chacun des segments qui composent le conduit auditif, et de le placer lui-même de telle façon que la lumière puisse arriver dans sa partie la plus profonde. Je me contente pour cela de faire asseoir le malade sur une chaise ordinaire, auprès d'une fenêtre bien éclairée par le soleil. J'ai renoncé à l'emploi d'un dossier élevé garni d'un coussin mobile ou fixe, parce qu'il faut que la tête du malade puisse être dirigée dans le sens de l'incidence des rayons solaires. De plus, il est nécessaire que le patient puisse se retirer à volonté, afin de fuir la pression, quelquefois douloureuse, de l'extrémité des valves du spéculum, quand cette partie de l'instrument arrive à la portion osseuse du méat et comprime les tissus plus ou moins enflammés. Cette liberté laissée au malade ajoute à sa sécurité et rend d'ailleurs l'examen de son oreille plus facile.

La lumière directe du soleil est véritablement indis-

pensable pour acquérir une connaissance précise du mode de lésion qui a son siége au fond du méat et sur la membrane du tympan. Des médecins anglais et allemands ont fait construire des lampes armées d'un réflecteur; mais cette lumière artificielle est d'un emploi difficile et ne peut rendre que de faibles services. J'ai constaté, par de nombreux essais, qu'une seule bougie était préférable, et voici comment il faut agir : ou bien cette bougie est tenue à la main et placée au-devant d'une cuiller d'argent qui réfléchit la lumière, ou bien la bougie étant posée sur une table, on se contente de donner au malade une situation telle que sa lumière, tombant obliquement sur la concavité d'une des valves du spéculum, se réfléchisse et aille éclairer le tympan. Un peu d'exercice a bientôt appris le degré d'inclinaison qu'il faut donner à l'instrument. Ce procédé est utile, surtout en hiver et lorsque le temps est brumeux.

Le pavillon de l'oreille étant porté en haut et en arrière au moyen de la main gauche, le spéculum, tenu de la main droite, est enfoncé dans le méat jusqu'à la profondeur de 5 à 6 lignes, plus ou moins, suivant la longueur de la portion molle de ce conduit. Arrivé à ce point, l'instrument s'arrête ordinairement; quelquefois il peut aller au delà et pénétrer dans la portion osseuse du méat; mais, dans beaucoup de cas, les parties molles forment un cône tronqué dont la base est extérieure et dont le sommet répond au bord osseux du conduit, de telle sorte que ce point de réunion est notablement rétréci. Le spéculum ne peut atteindre que jusque là, et encore doit-on alors le retirer un peu pour pouvoir écarter ses valves.

Quand cette disposition conique n'existe pas et que la portion osseuse est un peu large, les extrémités des branches du spéculum, en y pénétrant, s'y appuient doucement, et rendent très facile le redressement des cour-

bures de la portion molle du méat. Le docteur Fabrizi dit que dans ce cas le spéculum rétrécit le conduit en raison de sa propre épaisseur; mais il faut noter que les valves qui touchent l'orifice du conduit osseux s'y introduisent à peine, et dilatent sensiblement toutes les parties molles extérieures.

Lorsque le spéculum a été introduit comme je viens de le dire, on écarte ses branches doucement, peu à peu, de manière à donner au conduit membraneux les plus grandes dimensions possibles. Cet agrandissement obtenu et la lumière arrivant bien au fond de l'oreille, on examine avec soin la partie la plus profonde du conduit, le tympan, le prolongement épidermique qui le revêt; on poursuit cet examen en procédant de dedans en dehors, et pour cela il suffit de retirer le spéculum en écartant peu à peu ses valves. On déplisse ainsi le méat tout entier, on l'étend sous la pression douce de ces valves convexes, et chacun des points de la surface du conduit auditif se présente successivement à l'œil de l'opérateur. Cette manière d'agir n'est applicable qu'aux méats qui ne sont pas coniques, car alors cette sorte de valvule moyenne s'oppose à l'introduction de l'instrument, et ne laisse bien voir que la partie extérieure du conduit.

Dans l'état sain, une quantité plus ou moins grande de cérumen recouvre la moitié externe de la peau du méat. La plupart des maladies de l'oreille influent sur la production de cette substance, qui devient, dans bien des cas, un obstacle au libre examen des parties. Il semblerait utile de faire d'abord une injection d'eau chaude, afin d'enlever cette matière grasse ou tout autre corps étranger. Cependant il vaut beaucoup mieux s'en abstenir, afin de reconnaître la nature des produits sécrétés par l'appareil folliculeux, ainsi que les pellicules épidermiques qui se détachent spontanément, se roulent, se mêlent au cérumen, et forment avec les villosités du con-

duit des masses plus ou moins volumineuses, véritables corps étrangers qui sont à la fois l'indice d'une maladie des téguments du méat et la cause passagère d'une surdité accidentelle.

Lorsque le cérumen, par sa quantité, la place qu'il occupe, sa consistance, etc., est un obstacle à l'examen du méat, on doit l'enlever, mais avec précaution, afin de ne pas produire d'accident. Très souvent, en effet, cette matière prend la solidité de la cire légèrement ramollie entre les doigts, et si l'on essaie de l'enlever avec une curette, on occasionne de vives douleurs. Cela dépend de ce que le corps étranger, remplissant tout le méat, communique au tympan les mouvements qu'on lui imprime; souvent aussi il se fait un suintement de sang qui dépend de ce que la masse de cérumen adhère fortement à la peau du conduit; alors l'épiderme se détache avec le cérumen, et il y a déchirure des vaisseaux superficiels du corps muqueux.

On remédie à ce double inconvénient en agissant sur les concrétions cérumineuses au moyen de l'huile d'olives ou d'amandes douces, qui les ramollit, les dissout et permet alors de les enlever avec un jet d'eau chaude. Très souvent il suffit de faire d'abondantes injections d'eau tiède pour déterminer la sortie de ces concrétions. Rarement la curette peut suffire, et il est toujours bon d'employer les liquides dont je viens de parler, afin de n'ajouter aucune lésion mécanique à celles qui existent dans le méat ou sur le tympan.

Lorsque le cérumen est à l'état normal, on peut l'enlever avec un tampon de coton placé au bout d'une pince à branches longues et amincies. Cet instrument, qui doit être très flexible et droit, sert à exercer une friction légère sur toute la surface du conduit auditif et à le nettoyer complétement. Il indique, de plus, le degré de sensibilité de la peau qui le tapisse, et contribue ainsi beaucoup à

éclairer le diagnostic de quelques maladies de l'oreille. Il est évident que le même moyen est applicable à tous les cas d'otorrhée, quelle qu'en soit la source. Cependant il vaut mieux recourir à l'injection abondante d'eau chaude, surtout quand le canal est étroit, anfractueux, que la peau qui le revêt est dépouillée d'épiderme, ulcérée et très sensible au plus léger frottement. Il en est de même pour le cas de phlegmon superficiel ou profond faisant saillie dans le méat, prêt à s'ouvrir ou déjà ouvert. L'introduction d'un corps étranger quelconque cause une douleur très vive, tandis que l'eau tiède, poussée doucement, pénètre au fond du conduit, le nettoie et soulage le malade.

Ainsi que je l'ai dit, la sensibilité de la peau du méat présente de nombreuses variétés. Beaucoup de malades disent que leur oreille est morte, qu'elle est revêtue d'une feuille de parchemin, et que cette paralysie, en s'étendant jusqu'au tympan, a déterminé la surdité. Ils en donnent pour preuve la facilité avec laquelle ils peuvent introduire le cure-oreille ou une grosse épingle jusqu'au fond du conduit sans ressentir aucune douleur; la maladie a cheminé peu à peu de l'orifice du méat jusqu'au tympan, et la surdité est devenue d'autant plus grande que la sensibilité tactile des téguments a diminué. Dans le plus grand nombre des cas, cette sorte de paralysie du sentiment coïncide avec une absence plus ou moins complète de sécrétion cérumineuse; quelquefois cette matière perd ses principales propriétés physiques; elle devient blanche, sèche, friable, granulée, lamelleuse. J'indiquerai ailleurs la valeur de ces diverses altérations.

La pince, armée du petit tampon de coton et portée vers le milieu de la profondeur du méat, doit être soumise à un mouvement de rotation sur son axe, afin de déterminer le degré d'adhérence de l'épiderme au corps muqueux. Il arrive souvent alors que cette membrane se

roule en cornet, ou bien se place en travers dans le conduit auditif, et ressemble à un tympan. Il serait aisé de s'y tromper si l'on ne constatait en même temps que le derme est à nu dans une étendue notable et que cette cloison membraneuse n'offre pas les caractères physiques du tympan. D'ailleurs on peut la toucher sans occasionner de douleur; elle cède à la pression, se déchire avec facilité sans amener aucun accident du côté de l'ouïe. Je dois dire, pour justifier ces détails, que souvent l'épiderme décollé affecte cette forme singulière, et que j'ai eu l'occasion de voir plusieurs cas de ce genre qui avaient été pris pour des perforations du tympan.

J'ai supposé jusqu'ici que le méat était de grandeur naturelle ou même un peu élargi; mais il arrive souvent que l'on rencontre une disposition contraire. De toutes les causes qui produisent ce rétrécissement, la plus fréquente est l'eczéma chronique, et son influence est telle que les parois gonflées du conduit auditif se touchent dans la plus grande partie de leur étendue et rendent tout à fait impossible l'introduction du spéculum. Il faut alors dilater les portions rétrécies, et l'on y parvient assez promptement au moyen de fragments d'éponge préparée ou de grosses cordes de harpe ou de violoncelle. Souvent encore j'ai réussi à diminuer le gonflement en pratiquant une cautérisation légère avec un crayon de nitrute d'argent. L'irritation très vive produite par ce caustique se trouve bientôt remplacée par un travail de résolution qui s'empare des parties hypertrophiées, et le canal devient libre.

L'érysipèle de l'oreille externe produit aussi une occlusion passagère du méat, mais alors il faut attendre la fin de cette phlegmasie, qui n'a que peu d'influence sur l'audition. Certains phlegmons superficiels obstruent plus ou moins complétement le conduit et s'opposent à l'introduction du speculum; mais, dans ces circonstances, il

n'y a aucune nécessité de pousser l'examen jusque là. Les abcès situés plus profondément peuvent être reconnus à l'aide de l'instrument dilatateur. On peut même apprécier leur nature en voyant le point où ils font saillie. Ceux qui occupent la portion osseuse du méat s'accompagnent souvent de nécrose, et laissent après eux des ulcérations dont la cure est difficile. Dans tous ces cas, le speculum me semble indispensable, et je ne crois pas que sans lui l'on puisse établir un bon diagnostic de la plupart des maladies de l'oreille externe.

§ III. — Membrane du tympan.

L'exploration de la cloison membraneuse qui sépare le méat de la caisse est d'un très haut intérêt pour le diagnostic des maladies de l'oreille, et l'on ne saurait donner trop d'attention à l'étude approfondie de ses caractères physiques dans l'état de santé. Il faut considérer à la fois sa forme générale, son degré d'inclinaison, sa concavité, sa couleur, sa transparence, son poli, le mode d'insertion de la branche du marteau, etc. Tout ce que j'ai dit sur l'emploi du speculum pour examiner le méat externe s'applique directement à l'étude du tympan, mais ne suffit pas toujours pour fournir les lumières dont on a besoin.

La plupart des auristes étrangers recommandent l'usage d'un petit stylet boutonné, pour apprécier, disent-ils, le degré de tension de la cloison tympanique, son mode de sensibilité, et enfin pour reconnaître les perforations dont elle peut être affectée. Cette exploration de la surface extérieure du tympan est considérée par Kramer, Lincke, Buchanan, Pilcher, Saunders et autres, comme une chose très simple et en même temps très utile. Examinons cette opinion.

Lorsque le méat externe n'est pas trop oblique ni trop

étroit, c'est-à-dire dans la majorité des cas, il est facile de voir les deux tiers de la surface du tympan, et de reconnaître avec précision toutes les propriétés physiques de cette membrane, si toutefois l'on a pris le soin d'enlever, au moyen d'une abondante injection d'eau chaude, les matières étrangères qui peuvent la recouvrir plus ou moins complétement. Je ne sache pas qu'un stylet boutonné, promené doucement sur cette surface, puisse apprendre quelque chose de plus que l'œil, et, dans les cas rares où l'on ne peut voir cette membrane, j'oi peine à croire qu'il y ait avantage à employer l'instrument en question. Il m'est souvent arrivé de chercher à connaître le degré de sensibilité tactile du tympan, surtout dans des cas où le malade disoit que son oreille externe était paralysée ou même morte, et j'ai observé que l'emploi du stylet mousse ne valait pas même une boulette de coton portée sur l'extrémité d'une pince. Presque toujours le contact du métal produit la sensation d'une piqûre, lors même que les parties sont bien moins sensibles que dans l'état normal, tandis que le coton promené à la surface de la membrane occasionne un léger chatouillement qui n'a rien de pénible. Quelquefois, cependant, la sensibilité du méat et du tympan est si vive, sans qu'on y trouve de traces de phlogose, que le plus léger contact d'un instrument quelconque occasionne une douleur aiguë, et que l'on doit renoncer à ce genre de recherches.

Il en doit être tout autrement lorsque les malades ont l'habitude d'introduire jusqu'au fond du méat un cure-oreille, une longue épingle, ou d'autres instruments semblables. Si, par suite de manœuvres fréquemment répétées, le tympan a perdu sa sensibilité normale, on peut alors se servir d'un stylet boutonné pour apprécier le degré et l'étendue de cette sorte de paralysie. Il m'est arrivé souvent de promener ainsi le bouton de ma sonde sur toute la surface du tympan, sans que le malade en

ait la conscience. Cette exploration permet de constater un phénomène qui se rattache plutôt aux altérations de l'oreille interne, et qui me semble destiné à jeter du jour sur le diagnostic des maladies du vestibule et de ses annexes. Je veux parler de la pression exercée sur l'extrémité de la longue branche du marteau, pression qui se transmet à toute la chaîne des osselets, et par conséquent à la partie de l'étrier qui ferme la fenêtre ovale. Cette manœuvre a pour résultat de réveiller subitement l'audition dans des cas de surdité grave. Je me contente d'indiquer ici ce point, qui me paraît entièrement neuf. J'y reviendrai dans la dernière partie de ce travail.

La simple inspection permet donc d'apprécier exactement la forme générale du tympan, sa couleur, son poli, sa transparence, et, par conséquent, son degré d'épaisseur. Tout ce qu'ont dit les anciens et même quelques modernes sur la tension exagérée ou sur le relâchement de cette membrane a été regardé, depuis Itard, comme une pure supposition. Cependant, il ne faut pas croire que le tympan ne puisse pas être entraîné, en dedans ou en dehors, par suite d'un mouvement de bascule du marteau qui rend cette cloison beaucoup plus concave que de coutume, ou par l'accumulation du mucus, du pus, ou même de l'air dans la caisse, qui refoulent le tympan en dehors, et tendent à le rendre convexe en ce sens. Ces particularités méritent une grande attention et se reconnaissent ou plus ou moins de saillie que présente la longue branche du marteau, et à la forme générale du fond du méat.

Il est un autre moyen d'exploration dont je dois parler ici, bien qu'il se rattache à l'étude des lésions de l'oreille moyenne. Je veux parler de l'expiration forcée, la bouche et le nez étant fermés. L'air poussé par le conduit guttural et accumulé dans la caisse du tympan, distend cette membrane, diminue sa concavité, altère sa

surface polie, la ride, la fronce, et fournit au médecin des renseignements utiles sur le plupart de ses propriétés physiques.

Lorsque la trompe d'Eustachi est engorgée, et qu'un obstacle quelconque s'oppose au passage de l'air par cette voie, on pratique le cathétérisme, on insuffle de l'oir au travers de la sonde, et l'on peut alors voir l'effet que produit ce fluide sur le tympan. Mais, dans le plus grand nombre des cas, cette opération est inutile, et la plupart des malades parviennent à faire passer de l'air dans l'oreille moyenne; aussi, doit-on les engager à renouveler des tentatives qui ont pour but d'éviter le cathétérisme de la trompe, et qui permettent d'atteindre parfaitement le but que l'on se propose.

Mais dans les cas de perforation du tympan, ce passage naturel ou artificiel de l'air au travers de la caisse sert à établir le diagnostic avec une extrême précision. Très souvent, en effet, l'examen le plus attentif de la face externe de cette membrane ne fait découvrir aucune solution de continuité, lors même que le fond du méat est parfaitement net. Si le malade se mouche un peu fort, s'il fait quelque mouvement de déglutition, alors on voit des bulles d'air s'échapper par une ouverture plus ou moins étroite, on entend un sifflement aigu, quelques gouttelettes de pus ou de mucosités sont projetées dans le méat, et il ne peut rester aucun doute sur la nature de la lésion. Quand la perforation existe à la partie antérieure du tympan, la courbure du méat s'oppose à ce qu'on la voie, mais alors le bruit de sifflement que produit l'air chassé par l'ouverture fistuleuse suffit pour établir le diagnostic.

Cette manière d'explorer le tympan est d'un haut intérêt, et fournit rapidement des signes au moyen desquels on apprécie l'état de cette membrane. Chaque jour, dans les hôpitaux, je rencontre des perforations du tympan

chez des individus convalescents d'affection typhoïde, ou en proie à la maladie tuberculeuse, et, pour cela, il suffit de leur pincer le nez et de les engager à faire une forte expiration. On voit que la fistule du tympan est clairement indiquée par le bruit que fait l'air en sortant, et que l'examen du fond du méat n'est que complémentaire. On cherche alors à savoir le lieu qu'occupe la fistule, son diamètre, la quantité de matière muqueuse ou purulente qui en sort; mais tout cela est de peu d'importance en, comparaison du premier résultat.

Lorsque les perforations du tympan sont situées à sa partie supérieure et postérieure, il peut être utile de porter un petit stylet boutonné dans la plaie, afin d'en sonder la profondeur et de reconnaître si les surfaces osseuses voisines sont altérées Cette exploration doit être faite avec prudence, afin de ne pas agir trop violemment sur les osselets de l'ouïe ou sur quelque autre partie également délicate. Une injection d'eau tiède lancée avec un peu de force pénètre souvent dans la caisse, et passe de là dans la trompe et dans le pharynx. Beaucoup de malades, ayant observé ces particularités sur eux, ne manquent pas d'en faire mention, et fournissent ainsi, de prime-abord, des renseignements qui ne laissent pas de doute sur la nature de l'affection dont ils sont atteints.

Tous ces moyens d'exploration du tympan rendent superflu le procédé indiqué par Itard, et qui consiste dans l'introduction d'une certaine quantité d'eau dans le méat, placé de telle sorte que son orifice regarde en haut. Si, dans cette position, le malade fait un effort d'expiration, et que le tympan soit perforé, l'air s'échappe au travers du liquide, et forme des bulles qui crèvent à sa surface. On voit tout ce qu'il y a d'incommode dans cette manière d'agir, et plusieurs fois j'ai pu me convaincre qu'on arrivait difficilement au but. D'abord, le malade ainsi placé ne peut faire le plus léger mouvement sans agiter le li-

quide qui remplit son oreille; ensuite, quelques bulles d'air peuvent remonter à la surface de l'eau sans que le tympan soit perforé. Cela tient à ce que ces bulles d'air, adhérentes aux parois du méat et de la cloison, se détachent par suite des mouvements de totalité de l'organe ou du tympan refoulé par l'air qui pénètre dans la caisse. Je me suis convaincu, par beaucoup d'épreuves, que l'expiration forcée, la bouche et le nez fermés, et enfin le cathétérisme de la trompe quand le premier moyen ne suffit pas, conduisent parfaitement au diagnostic des lésions du tympan.

§ IV. — Trompe d'Eustachi.

L'oreille moyenne, ou cavité tympanique, située profondément, semblerait devoir être à l'abri de la plupart des causes morbides qui agissent sur l'appareil auditif. Cependant les organes délicats qu'elle renferme, la membrane muqueuse qui la tapisse, et sa libre communication avec l'air extérieur, rendent bien compte de la fréquence des lésions dont cette cavité est le siége. L'observation clinique prouve, en effet, que la plupart des maladies de l'oreille dépendent d'altérations organiques, soit de la membrane muqueuse et de ses produits, soit des osselets tympaniques ou des tissus membraneux ou osseux qui constituent les cellules mastoïdiennes. Or, pour arriver à reconnaître ces diverses lésions, il faut évidemment recourir à des méthodes d'examen qui permettent d'apprécier rigoureusement les phénomènes physiques qui se passent dans cette cavité.

La caisse du tympan communique au dehors par le moyen d'un conduit appelé trompe d'Eustachi; mais cette communication n'est pas directe, immédiate. En effet, la trompe d'Eustachi s'ouvre à la partie supérieure des voies aériennes, au sommet du pharynx, derrière les

fosses nasales, de sorte que l'intégrité de ces parties est une première condition du libre exercice des fonctions auditives. S'il est vrai que les maladies du méat influent beaucoup sur l'ouïe, à plus forte raison doit-il en être ainsi de celles qui se rencontrent si fréquemment dans les narines, dans le pharynx, et qui consistent le plus souvent dans les lésions de la membrane muqueuse qui se continue au travers de la trompe et dans la cavité tympanique. Il faut donc examiner avec soin l'isthme du gosier, le sommet du pharynx, les fosses nasales, afin de constater l'état de la membrane muqueuse qui revêt ces parties. Je décrirai ailleurs les signes importants que fournit cet examen. Qu'il me suffise de dire aujourd'hui que la muqueuse pharyngienne est à beaucoup de maladies d'oreilles ce que la conjonctive est aux maladies de l'œil.

Il y a constamment de l'air et du mucus dans l'oreille moyenne, et ces deux substances s'y renouvellent sans cesse dans l'état sain au moyen de la trompe d'Eustachi et de la membrane muqueuse qui la tapisse. Un obstacle au renouvellement de l'air, la production d'une quantité trop considérable de mucosités, changent toutes les conditions physiologiques de l'organe auditif et amènent des désordres dans les fonctions.

Comment peut-on apprécier ces changements? Quels moyens faut-il employer pour reconnaître une oblitération plus ou moins complète de la trompe? Par quel procédé parviendra-t-on à découvrir une accumulation de mucus dans la caisse? Toute maladie de l'oreille qui n'a pas sa cause directe dans le méat externe ne pourra jamais être reconnue, diagnostiquée, tant que l'on n'aura pas exploré la trompe d'Eustachi, ainsi que la cavité tympanique. Il importe donc beaucoup de procéder à cet examen avec un soin scrupuleux, et pour y parvenir, j'indiquerai successivement les divers moyens mis en usage pour arriver à ce but.

Il n'est personne qui n'ait senti l'air pénétrer au travers de la trompe et arriver dans l'oreille moyenne. Cette sensation est à peine perçue dans l'état normal. Alors, en effet, les mouvements de déglutition, l'action de se moucher, de cracher et autres phénomènes physiques qui mettent en jeu la contractilité du pharynx, agissent sur la trompe et déterminent une sorte de circulation alternative de l'air, en vertu de laquelle ce fluide se renouvelle sans cesse dans la cavité tympanique. Mais il arrive souvent que les choses ne peuvent se passer ainsi; l'air renfermé dans la caisse s'y raréfie, s'y altère, et l'ouïe perd une partie de sa finesse. Ces circonstances rendent nécessaire l'emploi de quelques moyens propres à rétablir le libre passage de l'air. Pour ceux qui se rendent compte des phénomènes dont leurs organes sont le siége, il est facile de remédier au mal, et l'observation journalière en indique le traitement. Souvent un léger coryza occasionne une obstruction passagère de la trompe, et la surdité qui en est la suite cesse aussitôt que, par un effort quelconque d'expiration (la bouche et le nez étant fermés), l'air vient à passer dans la trompe et renouvelle celui qui remplissait la caisse. Cette action est tellement efficace, que la plupart des malades y ont recours instinctivement à leur insu. Je crois devoir insister sur ce point, et démontrer qu'on n'en a pas tiré tout le parti convenable.

Deux choses me paraissent surtout influer sur le passage de l'air au travers de la trompe d'Eustachi; ce sont les mouvements d'abaissement de la mâchoire et les contractions du pharynx et de ses annexes. C'est toujours par suite d'un bâillement, d'un éternument, d'un effort pour se moucher, cracher ou avaler, que l'on sent une bulle d'air traverser la trompe et entrer dans la caisse. Or, la répétition volontaire de ces mêmes actes donne lieu bien plus sûrement encore à ce résultat si utile, et pour peu qu'on veuille s'y appliquer, étudier les petites par-

ticularités qui en assurent le succès, on parviendra facilement à introduire dans l'oreille moyenne cette portion d'air si nécessaire à l'exercice de ses fonctions.

Beaucoup d'individus, j'en conviens, ne savent pas user de cette force active pour désobstruer la trompe d'Eustachi; mais il est facile de leur en enseigner l'emploi. C'est, à mon avis, le premier et peut-être le plus important de tous les procédés d'exploration de l'oreille moyenne; et voici le parti que l'on peut en tirer.

La plupart des malades affectés de surdité par suite d'une lésion de la caisse du tympan doivent être interrogés à l'effet de savoir ce qu'ils ressentent dans l'oreille quand ils se mouchent, quand ils bâillent, quand il éternuent, quand ils mangent, etc. Il est très rare que ces diverses actions n'aient pas quelque influence sur la surdité dépendante d'une affection catarrhale de la trompe ou de la caisse, et presque toujours le malade a noté quelque phénomène subit arrivé dans ses oreilles à l'occasion d'un de ces actes. Il est très facile d'en reproduire de semblables, et j'ai réussi bien souvent à améliorer l'ouïe d'une manière instantanée, soit en provoquant un éternument, soit en engageant le malade à faire une forte expiration, pendant que la bouche et le nez étaient complétement clos. Au reste, une pratique ancienne a consacré les avantages des sternutatoires dans les maladies de l'oreille, et l'on peut facilement se rendre compte de leur mode d'action.

L'art d'introduire de l'air dans la caisse du tympan se perfectionne par l'habitude, et quelques personnes réussissent parfaitement à combattre par ce moyen la surdité dont elles sont atteintes. L'occlusion de la bouche et des narines ne suffit pas toujours pour pousser l'air expiré jusque dans la trompe; il faut joindre à cet effort un mouvement de déglutition, ou une inclinaison de la tête en avant ou en arrière; chez plusieurs malades, soumis à mon observation, il fallait en outre placer la pulpe du

doigt indicateur sur l'orifice du méat externe, et agiter vivement la portion d'air renfermée dans ce canal ainsi que dans la cavité du tympan. Ceux qui ont les narines habituellement fermées par le gonflement de la membrane muqueuse qui les tapisse, réussissent quelquefois en diminuant ce gonflement d'une manière subite. Pour détruire ce coryza permanent, on a recours aux aspirations d'eau froide légèrement vinaigrée, à l'application d'une éponge imbibée d'eau froide sur le front et à la nuque; il suffit quelquefois de s'exposer pendant la nuit à l'action de l'air refroidi; enfin d'autres personnes arrivent au but en se couchant sur le côté pendant un temps plus ou moins long. Par cette position, les liquides qui engorgent la membrane pituitaire cèdent à la pesanteur, abandonnent la narine supérieure ainsi que l'orifice de la trompe, et alors une forte expiration pousse l'air jusque dans la caisse. La même chose arrive en se couchant sur le côté opposé.

Ces divers procédés, utiles au malade pour améliorer son audition, ont également beaucoup d'importance lorsqu'il s'agit d'établir le diagnostic de la maladie. Mais comme il n'est pas toujours possible de se procurer à cet égard toutes les lumières désirables, il faut recourir à un moyen plus efficace, plus direct, et dont l'application est tout entière dans la dépendance du médecin. Cependant, je ne me décide ordinairement à passer une sonde dans la trompe qu'après avoir engagé le malade à faire un effort d'expiration, la bouche et le nez fermés. Si l'on examine le tympan dans le moment même, on voit souvent cette cloison projetée en dehors, légèrement ridée par la portion d'air qui arrive dans la caisse; et il est évident dans ce cas, que le cathétérisme de la trompe ne peut rien apprendre de plus. Mais lorsque le malade ne réussit pas à faire entrer l'air dans la caisse, alors l'exploration de la trompe d'Eustachi est le complément obligé de toutes les recherches sur le diagnostic d'une maladie

de l'oreille, quand elle n'a pas son siége évident dans le méat externe et à la superficie du tympan. Sans m'occuper ici de la partie historique de cette question largement traitée dans les ouvrages d'Itard et de Kramer, je vais décrire le cathétérisme de la trompe d'Eustachi tel qu'il me paraît devoir être pratiqué pour atteindre le but qu'on se propose.

Et d'abord, je pose en principe que l'extrême variété de formes du nez et des fosses nasales ne permet pas d'établir des préceptes, des règles certaines, devant servir de guide dans le choix de l'instrument propre à effectuer ce cathétérisme. L'âge du sujet, la forme de sa tête, le développement de la face, sont autant de causes qui modifient beaucoup la longueur de la voûte palatine, de sorte que l'on rencontre rarement deux sujets chez lesquels l'orifice de la trompe d'Eustachi soit situé à la même distance de l'épine nasale antérieure. D'un autre côté, la déviation presque constante de la cloison médiane du nez, le volume et la position variable du cornet inférieur, sont autant de circonstances qui s'opposent à l'introduction facile de la sonde dans le pavillon de la trompe. Il résulte de tout cela qu'il n'est aucun instrument, aucune méthode de cathétérisme dont le succès soit constant. J'ai eu recours successivement à toutes les sondes tour à tour préconisées par les divers auteurs, et j'ai pu me convaincre que chacune d'elles ne convenait bien que dans certains cas déterminés, et qu'il fallait avant tout que l'instrument à employer s'adoptât bien aux fosses nasales où il devait parcourir.

Les changements de forme, de direction, d'étendue, que présente l'appareil olfactif, suivant l'âge du sujet, influent beaucoup sur la position relative du pavillon de la trompe d'Eustachi; en conséquence, il importe de tenir compte de ces diverses circonstances lorsqu'il faut pratiquer le cathétérisme de ce conduit. Les fosses nasales s'agrandis-

sent dans toutes les directions par le progrès de l'âge; mais les diamètres vertical et antéro-postérieur sont ceux qui prennent le plus d'accroissement. Il en résulte que l'ouverture de la trompe est située plus profondément, et que la sonde doit avoir plus de longueur, à mesure que le malade s'éloigne davantage de la jeunesse. Je ne crois pas que l'on puisse indiquer des mesures rigoureuses, et l'on se convaincra de cette impossibilité en examinant la saillie de la face chez les adultes, et les nombreuses variétés de longueur que présentent les diamètres mento-bregmatique et occipito-mentonnier. Plus la saillie de l'occipital est considérable, plus le méat auditif est antérieur, et plus le plancher des fosses nasales est court. Cette brièveté de l'apophyse palatine et de la portion horizontale de l'os palatin se rencontre chez les individus qui ont la face large, le nez épaté, tandis que le contraire se remarque chez ceux qui ont le nez busqué, le visage étroit et saillant, les arcades zygomatiques fort allongées.

Je n'attache pas une grande importance à l'appréciation exacte de la longueur du plancher des fosses nasales, et en voici la raison : pour pratiquer le cathétérisme de la trompe avec précision, je crois qu'il est indispensable de conduire la sonde jusqu'à la paroi postérieure du pharynx, et de ramener son extrémité le long de la paroi externe de cette cavité, sans tenir compte de la position du voile du palais, qui ne fournit aucune lumière en cette circonstance.

Mais l'obstacle le plus réel que l'on rencontre alors vient de la position et de la forme de la cloison médiane des fosses nasales. Les diverses parties qui constituent ce septum conservent rarement une direction verticale. Dans le plus grand nombre des cas, la déviation s'est effectuée de telle façon que la cavité droite offre moins de capacité. Le cornet inférieur du même côté a souvent

aussi plus de volume, de sorte que ces deux circonstances rendent fort difficile l'introduction de la sonde, qu'elle soit d'argent ou de gomme élastique, et à courbure plus ou moins grande. J'indiquerai plus loin un moyen de remédier à cet inconvénient.

Dans tous les cas, il faut examiner avec attention la forme extérieure du nez ; car presque toujours l'inclinaison latérale de la cloison médiane est indiquée par la saillie du cartilage qui forme sa partie antérieure. On doit aussi relever le lobule du nez, et quelquefois même introduire le speculum dans les narines, afin d'apprécier exactement le degré d'étroitesse ou d'obliquité des fosses nasales. Il est nécessaire de placer le malade en face d'une fenêtre bien éclairée.

Ces précautions sont utiles, parce qu'elles dirigent l'opérateur dans le choix de l'instrument le plus propre à effectuer un bon cathétérisme. Si le nez est long, étroit, si la cloison médiane est déjetée, et si le cornet inférieur est volumineux, on devra prendre une sonde flexible, armée d'un mandrin léger et peu recourbé, afin de parcourir sans peine la voie étroite par où il faut pénétrer. Dans le cas contraire, on choisira une sonde d'argent solide, à courbure plus considérable, et qui puisse, dans son mouvement de rotation en dehors, atteindre l'orifice de la trompe et s'y engager.

Il peut arriver que l'une des narines soit déformée au point de ne pouvoir admettre une sonde quelconque. Dans des cas de ce genre, j'ai réussi à pratiquer le cathétérisme par la bouche en soulevant le voile du polais. M. Deleau conseille de porter la sonde dans l'autre narine, de lui donner une courbure plus considérable, et il dit avoir réussi. Quelques essais sur le cadavre m'ont prouvé que ce procédé était d'une application difficile, pour ne pas dire impossible, et j'ai besoin de faits plus nombreux pour asseoir un jugement définitif. Je sais

d'ailleurs que le docteur Fabrizi regardait la chose comme impossible.

Voici maintenant de quelle manière il faut agir : le malade, placé, comme je l'ai dit, devant une fenêtre bien éclairée, est assis, la tête un peu relevée, sans qu'il soit utile de l'appuyer sur un coussin. La main gauche seule, placée sur le front, suffit pour empêcher les mouvements de cette partie. L'instrument est tenu de la main droite, et la concavité de sa courbure est dirigée en bas. Le bec de la sonde parcourt toute la longueur du plancher de la fosse nasale, et arrive au bord adhérent du voile du palais. Je crois inutile de s'arrêter dans cet endroit, comme la plupart des chirurgiens le conseillent, et de chercher l'orifice de la trompe en passant aussitôt de ce plan incliné à la partie externe du pharynx. L'expérience m'a prouvé qu'il vaut mieux aller au-delà, toucher la paroi postérieure du pharynx, et ramener la sonde d'arrière en avant, afin de rencontrer le bord saillant du pavillon de la trompe.

Il importe beaucoup, pour le succès de l'opération, que les parties qui entourent la trompe conservent leur position normale. Or, la présence du bout de la sonde donne lieu à une contraction du voile du palais et de tout le pharynx, et change la situation respective de la trompe et des fosses nasales. C'est pour éviter cet inconvénient que je porte la sonde aussi loin que possible, afin de ne pas stimuler les muscles péristaphylins et ceux du pharynx.

En ramenant la sonde le long de la paroi externe du pharynx, on sent bientôt une saillie sur laquelle glisse l'instrument, et, au-devant d'elle, une cavité qui reçoit le bout de la sonde. Un mouvement de rotation en dehors un peu plus prononcé fait pénétrer cette sonde plus loin, et si on essaie de l'attirer au dehors en lui conservant la direction précédemment indiquée, on sent un obstacle qui prouve que l'instrument est engagé dans un conduit d'où il ne peut sortir qu'en suivant la route oblique qu'il

a parcourue pour y pénétrer. La sonde, ainsi engagée, s'avance seulement de 3 à 4 lignes dans la trompe, et détermine une sensation plutôt incommode que douloureuse. Quelquefois le malade ressent une sorte de chatouillement dans le méat externe, et y porte instinctivement le doigt; mais, dans le plus grand nombre des cas, cela n'arrive point.

Quel but se propose-t-on en introduisant une sonde quelconque dans la trompe d'Eustachi? Il s'agit évidemment de savoir si ce conduit est libre, jusqu'à quel point il l'est, et quel genre d'obstacle s'oppose au passage de l'air. La sonde seule peut-elle éclaircir toutes ces questions? C'est ce que je vais examiner brièvement.

D'abord, il faut admettre que les sondes d'argent ou de gomme élastique ont toujours trop de volume pour parcourir la trompe dans toute sa longueur. Son tiers supérieur n'a pas plus d'une ligne de diamètre, et les parois doivent à un épais cartilage un degré de résistance qui ne permet aucune distension. Plus haut encore la portion osseuse n'est pas moins inextensible, de sorte que, pour arriver jusque dans la caisse, il faudra t avoir recours à une bougie filiforme, à une corde de boyau d'un très petit diamètre, comme celles employées par Kramer. Mais les sondes de Saissy et d'Itard, celles de M. Deleau et de plusieurs médecins auristes, ne peuvent occuper que la moitié, et tout au plus, les deux tiers de la longueur totale de ce conduit, de sorte que tout obstacle situé au-delà de ces limites ne peut être ni reconnu, ni détruit par ces divers instruments.

Dans le plus grand nombre des cas, l'occlusion de la trompe est le résultat du gonflement de la membrane muqueuse qui la tapisse, ou d'une accumulation de mucus épaissi et altéré de diverses manières Nul doute qu'on ne parvienne le plus souvent à vaincre la résistance de ces deux états pathologiques; mais cela ne peut avoir lieu que dans de certaines limites, et, il faut le dire, presque

toujours la guérison arrive spontanément. Mais lorsqu'on rencontre un mode de lésion plus grave, une induration chronique de la partie supérieure du pharynx, une oblitération causée par des cicatrices ou toute autre maladie analogue, l'usage des sondes n'est d'aucune utilité, et il faut y renoncer. Ainsi, comme moyen direct de traitement, les sondes ne peuvent guérir les maladies graves de la trompe d'Eustachi, et celles de ces maladies qui le sont moins se guérissent toutes seules.

Mais ordinairement les recherches dirigées de ce côté ont pour but le diagnostic des maladies de la caisse du tympan, et l'expérience de tous les jours prouve leur efficacité. Beaucoup de lésions, situées dans cette cavité, laissent la trompe non pas parfaitement saine, mais du moins très perméable à l'air qu'on y pousse du dehors. La sonde pénètre plus ou moins loin, et l'on peut apprécier le degré de résistance que produit le gonflement de la muqueuse. On le reconnaît à la petite quantité d'air qui arrive dans la caisse, et au bruit pharyngien, auquel donne lieu la plus grande partie de l'air insufflé, qui revient entre la sonde et le conduit. Si l'on examine avec soin la profondeur à laquelle arrive la sonde, et la quantité d'air qui pénètre dans la caisse, on saura le lieu où est situé l'obstacle ainsi que son degré de force. De plus, on apprendra par le même moyen quelle sorte d'altération existe dans la caisse du tympan ; si cette cavité contient une quantité notable de mucus ; si la surdité résulte du défaut de renouvellement de l'air ; enfin, si l'injection de ce fluide a de l'influence sur les phénomènes morbides qui s'y passent.

On voit que le cathétérisme de la trompe constitue un moyen de diagnostic du plus haut intérêt dans l'étude des maladies de l'oreille moyenne, et qu'il est impossible d'avoir une opinion exacte sur ces maladies, si l'on n'a pas fait cette opération. J'ajouterai que les affections morbides, situées plus profondément, c'est-à-dire dans l'oreille interne, peuvent être reconnues à l'aide de ce même

cathétérisme, en raison des symptômes négatifs dont on constate alors l'existence dans la caisse. En procédant par exclusion, on arrive à prouver que le méat externe, le tympan et l'oreille moyenne sont exempts d'altération, et que, par conséquent, la cause des accidents réside dans le labyrinthe ou dans le système nerveux.

L'exploration du conduit auditif externe occasionne quelquefois de la douleur, ainsi que je l'ai dit, mais cela est rare, tandis que le cathétérisme de la trompe d'Eustachi est toujours accompagné de particularités, qu'il importe de faire connaître. Le passage de la sonde ou travers des fosses nasales produit une sensation désagréable, sorte de chatouillement aigu, qui met en mouvement les muscles du nez, des lèvres, ainsi que ceux du visage. L'œil correspondant à la narine par où passe la sonde se mouille de larmes abondantes, le diaphragme se contracte subitement, et chez quelques individus plus irritables il survient des nausées et même des vomissements. Enfin, la membrane muqueuse, froissée par le cathéter, peut fournir quelques gouttes de sang.

La sonde, arrivée au sommet du pharynx, donne lieu à des contractions spasmodiques de cet organe, qui agitent la trompe, et il faut attendre le calme pour pouvoir introduire l'instrument par un mouvement de rotation en dehors. Une main exercée arrive bien vite au but, mais souvent aussi il faut recourir à des tâtonnements qui irritent des parties éminemment sensibles et fatiguent beaucoup le malade. La sonde, en pénétrant dans le pavillon de la trompe, produit une sensation d'une autre nature que la précédente, mais également désagréable. Je dois dire que la sonde d'argent cause en général moins de douleur que celle de M. Deleau, et que les malades qui ont été soumis à l'action de l'une et de l'autre donnent la préférence à la première. Cela vient surtout de ce que la sonde flexible est armée d'un mandrin, qu'il faut retirer en même temps que l'on pousse l'instrument pour qu'il monte plus haut en

s'accommodant aux courbures du canal. Ce temps de l'opération est douloureux, et beaucoup de malades se retirent brusquement en arrière pour fuir cette sensation pénible.

En général cette opération ne peut être pratiquée chez les sujets très jeunes ; cependant j'ai réussi chez une petite fille de trois ans; mais c'est une rare exception. D'un autre côté, je pense qu'il faut s'en abstenir chez les personnes avancées en âge. Il me serait facile de prouver, par des faits authentiques, qu'il y a du danger à sonder la trompe des vieillards, et que souvent alors on donne lieu à un emphysème sous-muqueux qui s'étend aux parties latérales du col, au pharynx et même à l'orifice des voies aériennes. Cet accident peut arriver chez des sujets jeunes, lorsque des symptômes inflammatoires, encore persistants, diminuent le degré de consistance des membranes muqueuses de cette région et rendent très facile le passage de l'air dans le tissu cellulaire sous-jacent. Les occlusions plus ou moins fortes de la trompe, les ulcérations du sommet du pharynx, le développement anormal des follicules mucipares ne permettent pas toujours de donner à la sonde une position bien convenable; son extrémité perfore la membrane muqueuse, et l'air insufflé s'infiltre dans le tissu cellulaire, qu'il distend de proche en proche. Presque aussitôt le malade se plaint de sentir un craquement singulier et il indique en même temps l'augmentation de volume de son cou. Quelquefois il éprouve un gonflement du voile du palais et d'un des côtés du pharynx, sa voix est fortement altérée et ces accidents peuvent devenir sérieux si l'on continue d'insuffler de l'air. L'emphysème du voile du palais, de la luette et du pharynx, porté à un certain point, cause une gêne quel'on fait cesser en pratiquant sur ces parties des mouchetures avec une aiguille à cataracte ou tout autre instrument analogue.

Le cathétérisme de la trompe d'Eustachi donne encore lieu à un autre phénomène: je veux parler d'une douleur assez vive ressemblant à une piqûre, que le malade res-

sent à la partie inférieure du col, presque au niveau de la clavicule. Cette douleur persiste quelquefois pendant plusieurs jours, plusieurs semaines, et je viens de voir une dame qui l'a ressentie pendant environ trois mois. Cet accident est rare et on l'observe à peine une fois sur vingt ou trente malades. Quelques personnes l'éprouvent constamment. L'examen du pharynx, pendant que la sonde est en place, ne m'a rien appris sur la cause de cette douleur. Je l'ai constatée à droite, à gauche, mais jamais des deux côtés à la fois chez le même individu. Elle est plus commune chez les femmes que chez les hommes et doit être considérée comme une affection sympathique.

§ V. — Oreille moyenne.

A quel mode d'exploration directe peut-on soumettre la caisse du tympan? Comment reconnaître les diverses lésions qui ont leur siége dans cette cavité? Tout ce que nous avons dit sur le cathétérisme de la trompe a dû démontrer que cette opération pouvait devenir un excellent moyen de diagnostic dans les maladies de l'oreille moyenne. En effet, l'air insufflé par cette voie donne lieu dans la caisse à des phénomènes physiques dont on peut apprécier rigoureusement la nature et la valeur. Examinons le parti que l'on peut tirer de cette étude.

Dans l'état sain, l'air qui entre dans la caisse n'y produit aucun bruit appréciable, et il faut considérer comme une véritable illusion acoustique le bruit de souffle, indiqué par Laënnec, dans la caisse et dans l'apophyse mastoïde. Il n'y en a pas plus dans ces cavités que dans d'autres analogues : par exemple, les sinus frontaux et maxillaires. Mais quand la trompe, un peu engouée, ne laisse passer l'air que de temps en temps, et par suite d'un effort d'expiration, alors ce fluide, franchissant un obstacle, arrive brusquement dans la caisse, distend le tympan, et donne lieu à un bruit sec que l'on perçoit avec facilité en appliquant l'oreille sur celle du malade.

Lorsque la caisse est plus ou moins pleine d'une matière liquide quelconque, si l'air expiré passe au travers de la trompe, et arrive dans la cavité du tympan, il produit alors un bruit muqueux, une sorte de gargouillement à bulles plus ou moins grosses, et le médecin qui explore l'oreille acquiert la preuve de l'existence d'une affection catarrhale de la caisse. Il est évident que quand le malade ne peut faire passer l'air jusque là, il faut avoir recours au cathétérisme, afin d'obtenir la production de ce râle muqueux qui est caractéristique; donc cette opération devient un excellent moyen de diagnostic, et a pour l'oreille tout autant d'importance que l'introduction d'une algalie dans la vessie.

Dans ces derniers temps, les expériences de MM. Tabarié, Pravaz, Junod, etc., ont démontré que, dans certains cas de maladies de la caisse, on pouvait forcer l'air à en sortir, en augmentant la pression atmosphérique. Je me suis soumis moi-même à ce mode de traitement, et j'ai senti que cette augmentation de pression déprimait le tympan, chassait l'air de la caisse, et débouchait la trompe. Ce mode d'action ne convient qu'à un petit nombre de maladies de l'oreille, et l'on pourrait y avoir recours dans les circonstances particulières, par exemple, chez de jeunes sujets très irritables, ou bien lorsque le cathétérisme est impossible. J'apprécierai ailleurs la valeur thérapeutique de ce bain d'air comprimé.

On a cherché à agir sur la caisse précisément dans le sens contraire à celui que je viens d'indiquer. On a placé une grande ventouse sur l'oreille; mais la fluxion sanguine qui se fait dans toute l'étendue du pavillon et du méat ne permet pas d'apprécier ce qui arrive sur le tympan. On a remplacé cette grande ventouse par une seringue dont la canule est disposée de telle façon qu'elle pénètre dans le conduit auditif et le bouche hermétiquement. En cherchant à faire le vide dans le méat, on attire le tympan en dehors, l'air extérieur tend à passer au tra-

vers de la trompe et à remplir la caisse. Ce procédé, qui constitue tout le traitement secret d'un médecin de Paris, doit être employé avec réserve; il donne lieu très souvent à une grande ecchymose dans le fond du méat et même à une hémorrhagie assez abondante. Il peut également entraîner la rupture de la cloison tympanique.

Peut-on, à l'aide d'instruments convenables, pénétrer jusque dans la caisse, et reconnaître les altérations qui s'y rencontrent? Peut-on apprécier la nature des liquides qui y séjournent, leur quantité et leurs diverses qualités physiques? Peut-on enfin étudier, par cette voie, la position des osselets de l'ouïe, le degré de sensibilité de la face interne du tympan et autres particularités d'organisation régulière ou anormale? Ces questions ardues, sinon insolubles, ont occupé les médecins auristes, et voici ce qui a été fait sur ce point.

J'ai déjà dit que la partie supérieure de la trompe était trop étroite pour laisser passer une sonde quelconque, et à cet égard il faut rejeter absolument les assertions contraires de M. Deleau. Mais le docteur Kramer, qui n'emploie que la sonde d'argent inflexible, se sert de ce conduit artificiel pour faire glisser jusque dans la caisse une corde de boyau d'un volume proportionné. Il décrit le passage successif de cette corde au travers de la partie supérieure de la trompe et dans la caisse, jusque sur la face interne du tympan, et il rapporte plusieurs observations à l'appui. J'ai essayé plusieurs fois de répéter ce cathétérisme profond dans des cas où la trompe me paraissait rétrécie, et je n'ai rien observé de semblable. La bougie s'arrête bientôt, et elle n'a pas assez de consistance pour franchir l'obstacle que lui oppose le gonflement de la membrane muqueuse. Il n'est pas possible de discuter l'emploi de l'éponge préparée dont parle M. Deleau.

Dans quelques cas de rétrécissement de la trompe, on a essayé d'arriver dans la caisse en poussant un stylet aigu au travers de l'obstacle. Saissy, à qui l'on doit cette

tentative téméraire, n'a pas réussi. Enfin, Th. Perrin a voulu employer l'appareil de Ducamp modifié, pour se frayer une voie jusqu'à l'oreille moyenne, mais sans aucun succès.

L'inutilité ou l'insuccès de ces diverses tentatives ont déterminé plusieurs chirurgiens à ouvrir la membrane du tympan, dans le but de remédier à quelques maladies de l'oreille moyenne. On voit que cette opération peut servir utilement à établir le diagnostic d'une lésion jusque là méconnue; mais personne ne se croira autorisé à employer un semblable procédé, quelle que puisse être, du reste, son innocuité. Enfin, on a proposé de perforer l'apophyse mastoïde pour vider la caisse et désobstruer la trompe, et cette opération a pu permettre de constater d'une manière rigoureuse l'espèce de maladie siégeant dans ces cavités. Mais, ici encore, le moyen peut devenir dangereux, et l'on devra s'abstenir de recherches dont le succès sera toujours fort contestable.

Il résulte d'observations, sur l'authenticité desquelles on ne peut conserver de doutes, que les matières contenues dans la caisse se sont fait jour au travers de la trompe, et ont été rejetées au dehors par la bouche ou par les narines. Je pense que l'on s'est beaucoup mépris sur la valeur de ces faits, et que l'étude anatomique des parties malades ne permet pas de supposer que cette évacuation de pus ou de tout autre liquide se soit effectuée spontanément par les voies naturelles seules. L'étroitesse de la partie supérieure de la trompe, la manière dont elle s'ouvre dans la caisse, les caractères anatomiques de la membrane muqueuse qui tapisse ce conduit, tout, en un mot, s'oppose à ce libre passage du pus, et rend nécessaire un changement considérable dans la configuration des parties. J'ai été conduit à cette opinion par une série d'expériences entreprises dans le but de faire passer des liquides de la caisse dans le pharynx. Je n'ai jamais vu s'effectuer ce passage au travers de la

trompe que quand celle-ci était saine, et que le liquide n'avait pas plus de consistance que l'eau.

J'ai essayé d'agir directement sur la collection de liquide contenue dans la caisse, et voici ce que j'ai fait. Une sonde d'argent était introduite dans la trompe; j'ai poussé aussi loin que possible, dans la cavité de cette sonde, une autre sonde métallique, très flexible, et également percée d'un canal capillaire. En calculant les distances, on peut arriver avec précision dans la cavité tympanique, et alors, si l'on exerce un mouvement de succion ou d'aspiration sur l'extrémité extérieure de la petite sonde, on peut attirer au dehors une certaine quantité de matière qui suffit pour en bien apprécier la nature. Ces tentatives, faites sur le cadavre, ont besoin d'être répétées sur le vivant.

Dans un cas où cette matière me semblait trop épaisse (c'était du sang épanché à la suite d'une chute grave sur le crâne), je poussai un peu d'eau tiède par cette même voie, et la succion ramena un liquide fortement coloré en brun, et oyant tous les caractères du sang délayé. On voit par là que ces modifications du cathétérisme de la trompe ont un tout autre but et constituent un nouveau procédé d'exploration de la caisse. Ce que j'en ai obtenu jusqu'ici m'autorise à penser que l'on pourra plus tard connaître très exactement la nature des matières épanchées dans cette cavité, et appliquer à cette maladie le mode de traitement le plus convenable.

Les docteurs Kramer et Pilcher ont introduit dans la caisse, le premier, des cordes de harpe ou de violon; le second, un stylet flexible, dans le but de déterminer une stimulation de la surface interne du tympan, et d'apprécier le degré de sensibilité des parties voisines. Je n'ai pas répété ces tentatives, qui me paraissent dangereuses. Il me semblerait préférable de perforer le tympan avec l'emporte-pièce du docteur Fabrizi, s'il y avait nécessité absolue d'examiner l'intérieur de la caisse. Il ne faut pas

oublier que, dans bien des cas, la transparence naturelle de la cloison tympanique permet de voir, dans cette cavité; que l'on peut augmenter cette transparence en mouillant la membrane, soit avec de l'eau, soit avec de l'huile, et que quelques gouttes d'eau tiède injectées dans la caisse rendent cet examen encore plus facile. Enfin, l'on ne devra se croire autorisé à recourir aux moyens extrêmes que quand la maladie sera grave et lorsque le patient n'aura plus rien à perdre.

§ VI. — Cellules mastoïdiennes.

Des recherches anatomiques faites sur un grand nombre de temporaux m'ont démontré que les cellules mastoïdiennes, ainsi que celles qui se trouvent à la base du rocher, sont très souvent le siége de graves lésions dont la valeur réelle a été complétement méconnue. Il est évident que ces anfractuosités sont un annexe de la caisse, que leur organisation est très analogue, qu'on y trouve des parois osseuses d'une grande superficie, recouvertes par une membrane continue à celle de la caisse, de nature muqueuse, mais atténuée, raréfiée par son développement, et se confondant avec le périoste. Il y a en outre dans ces cavités des cloisons incomplètes, libres sur leurs deux faces, tendues par des prolongements fibreux, et qui forment des sortes de diaphragmes dont on ne connaît pas les usages. Quoi qu'il en soit, il y a là des surfaces membraneuses d'une étendue considérable, et si l'on fait attention à leur continuité parfaite avec celles de la caisse du tympan, on sera forcé d'en conclure qu'une altération de ces dernières ne peut tarder à se transmettre aux autres. C'est ce que m'a démontré l'examen attentif de l'apophyse mastoïde chez un grand nombre de sujets morts à la suite de maladies aiguës, comme la fièvre typhoïde, les fièvres éruptives, les angines graves, ou par suite d'altérations chroniques, comme des tubercules, des scrofules et autres cachexies analogues.

Par quels moyens pourrait-on, durant la vie, arriver à reconnaître les maladies qui ont leur siége dans les cellules mastoïdiennes? Très souvent la douleur que ressent le malade indique assez bien les progrès de l'inflammation qui envahit successivement la caisse, les cellules de la base du rocher, et celles de l'apophyse mastoïde elle-même; mais ce signe ne se rencontre que dans les phlegmasies aiguës, avec tendance à la suppuration abondante. La formation d'un abcès phlegmoneux dans cette région se reconnaît là aussi bien que partout ailleurs; mais, dans la grande majorité des cas, cela ne se passe pas ainsi, et il faut beaucoup d'attention pour découvrir cette marche progressive de la maladie.

On devra examiner très attentivement la région mastoïdienne, afin de constater les changements de forme, de volume, qui surviennent en pareil cas. Les affections chroniques des cellules ont une tendance à déterminer l'oblitération de ces cavités, et cette oblitération donne lieu plus tard à un retrait de l'apophyse, qui va jusqu'à l'effacer complétement. On voit alors cette masse osseuse revenir sur elle-même, s'amoindrir peu à peu, et se trouver enfin réduite à un petit tubercule osseux qui ne conserve pas le dixième du volume de l'organe primitif. Le toucher peut faire reconnaître ces changements de forme, et fournir la base d'un bon diagnostic.

Il est des circonstances tout à fait différentes, et sur lesquelles on n'a pas encore appelé l'attention. Le développement de tubercules dans l'apophyse mastoïde est une des conséquences les plus ordinaires de la phthisie pulmonaire, et je possède un grand nombre de temporaux sur lesquels on peut suivre l'évolution successive de la matière tuberculeuse à ses divers degrés. Je me bornerai à dire ici que le travail morbide occasionné par la présence des tubercules dans cet annexe de l'organe auditif, entraîne comme conséquence diverses altérations fort graves, et, entre autres, l'oblitération des cellules et

la transformation de l'apophyse tout entière en une masse osseuse offrant tous les caractères des os courts. Quelquefois, au contraire, il s'opère une ossification supplémentaire, qui donne à l'apophyse l'aspect et la consistance de l'ivoire. C'est une hypertrophie osseuse, et le temporal tout entier peut être affecté de la même manière. Cette maladie des os du crâne est importante à étudier, et un examen attentif suffira pour mettre le médecin sur la voie. Au surplus, je ferai connaître ailleurs les faits curieux que je dois à des recherches suivies sur le système osseux crânien du tuberculeux. Qu'il me suffise en ce moment de dire que, dans beaucoup de cas de ce genre, j'ai été conduit à un diagnostic précis, en étudiant avec soin la nature du bruit que fait l'air insufflé dans la caisse. Alors, en effet, ce bruit est très circonscrit; il y a absence de vibrations sonores dans les environs, on voit que l'air, qui d'ailleurs n'entre qu'en très petite quantité, ne pénètre pas au-delà de la caisse, et cet isolement du son qui devrait exister fait voir que ce fluide n'arrive pas dans toutes les cellules mastoïdiennes.

§ VII. — Oreille interne.

Comment arriver à reconnaître une maladie dont le siége réside dans le vestibule, dans les canaux demi-circulaires, ou dans le limaçon? On donne en général le nom de surdité nerveuse à celle qui ne dépend d'aucune altération appréciable de l'oreille externe et de l'oreille moyenne, et ce diagnostic n'est établi que par exclusion. En effet, lorsque la membrane du tympan conserve tous ses caractères anatomiques, que l'air pénètre facilement dans la caisse, et qu'il n'y a aucun obstacle à la propagation de son extérieur vers l'appareil acoustique proprement dit, on est porté à admettre que le mal existe plus loin, c'est-à-dire dans l'oreille interne.

Il est évident que ce genre de surdité peut dépendre

de deux ordres de causes. Il y a lésion des parties dures, altération des surfaces osseuses, maladie des expansions membraneuses qui les tapissent, et fournissent des sécrétions liquides nécessaires à la propagation des ondes sonores, ou bien c'est le système nerveux lui-même qui est lésé, c'est la sensibilité propre qui diminue ou se pervertit dans les cavités labyrinthiques, ou plus profondément encore dans la boîte crânienne.

J'avais toujours pensé que l'on ne pouvait reconnaître ces diverses espèces de maladies que par une analyse rigoureuse de leurs symptômes rationnels. Des circonstances favorables m'ont conduit plus loin, et j'ai vu que l'on pouvait baser son diagnostic sur quelque chose de positif. Je savais que certains malades avaient fait cesser tout à coup une surdité profonde, en introduisant un corps étranger dans le méat, et en touchant le tympan. Un phénomène de ce genre, observé par Itard, s'était également présenté à moi, et, bien que le résultat fût très passager, il avait vivement excité mon attention, lorsque j'eus l'occasion d'en voir un autre, qui me parut renfermer la matière d'un haut enseignement.

M..., ancien président d'une cour royale, affecté d'une surdité considérable, avait contracté l'habitude de réveiller la sensibilité de son oreille en y enfonçant une grande aiguille d'or. Cette manœuvre, résultat d'une longue pratique, donnait à son ouïe assez de finesse pour suivre une plaidoirie pendant une heure environ, et le même moyen était répété autant de fois que l'exigeait la durée de l'audience.

Consulté pour cette surdité si singulièrement intermittente, j'examinai avec soin le méat externe et la membrane du tympan, et ne vis rien sur cette membrane qu'une dépression superficielle, située vers l'extrémité de la longue branche du marteau. En cet endroit, la couche épidermique qui revêt la cloison offrait plus d'épaisseur que sur tout le reste de l'organe, et ressemblait assez

bien à ces petites plaques semi-cartilagineuses que l'on rencontre souvent chez les vieillards.

La largeur du méat me permettant de voir avec facilité toute la surface du tympan, je priai le malade de répéter devant moi sa manœuvre habituelle, et je m'assurai que l'extrémité mousse de la longue aiguille d'or atteignait précisément le centre de la tache opaque dont je viens de parler. Une légère pression déprimait le manche du marteau et rendait plus grande la concavité du tympan. A l'instant même l'audition devenait bonne, et ma montre, entendue seulement au contact avant cette épreuve, l'était à 4 pouces de distance immédiatement après. Aucune douleur ne se faisait sentir, et depuis dix ans au moins ce procédé n'avait rien perdu de son efficacité.

Depuis, j'ai vu plusieurs faits analogues, et j'en ai tiré les conclusions suivantes :

Une pression sur la branche du marteau se transmet à la chaîne des osselets, et arrive à l'étrier, dont la base ferme la fenêtre ovale. Ce mouvement de bascule a nécessairement de l'influence sur le vestibule et les parties qui y sont contenues, et sans aller plus loin, sans introduire des idées spéculatives dans l'appréciation du fait physiologique, on doit admettre que ce réveil de l'ouïe dépend du mouvement transmis à l'oreille interne au moyen de la chaîne des osselets de la caisse.

J'ai essayé plusieurs fois de produire un phénomène analogue chez des personnes affectées de surdité, sans lésion de l'oreille externe et de l'oreille moyenne. Je dois dire que les résultats obtenus sont presque nuls, parce qu'il est rare de rencontrer des circonstances entièrement favorables à ce mode d'expérimentation. Quoi qu'il en soit, je crois pouvoir dire qu'il y a dans ces faits l'indication d'une voie de recherches nouvelles, et que les maladies de l'oreille interne proprement dite, ne resteront pas toujours inaccessibles à nos moyens directs d'investigation.

Mais jusqu'à ce que des expériences, faites avec soin et

dans des circonstances favorables, montrent tout le parti que l'on peut tirer de cette action directe sur la base de l'étrier, il faudra se contenter d'un diagnostic rationnel. La surdité nerveuse, c'est-à-dire dépendant d'une lésion quelconque des nerfs de la septième paire, se reconnaîtra à l'absence des altérations du conduit externe, du tympan et de la caisse, puis à des symptômes qui se rapportent soit à la diminution ou à l'exaltation de la sensibilité acoustique. Ce dernier phénomène est bien rare et s'apprécie facilement. Mais il n'en est pas de même de l'affaissement de l'ouïe, et les moyens employés pour constater le degré du mal sont en général infidèles. Ainsi la montre tant employée par les médecins auristes et si fort préconisée par M. Kramer et les auteurs anglais, est loin de donner une mesure exacte du degré de finesse de l'ouïe. Il est incontestable que certains individus, n'entendant pas le bruit d'une montre appuyée sur l'oreille, entendent la voix beaucoup mieux que tel autre individu qui peut entendre cette même montre à plusieurs pieds de distance. On ne peut nier que l'oreille, en tant qu'organe sensitif, n'ait des prédilections pour certains sons, et l'expérience journalière montre que la surdité, loin d'être absolue, n'est trop souvent que relative.

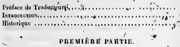
Il ne faut donc pas se borner à un seul moyen de recherches. Si, en dernière analyse, le sens de l'ouïe a pour but essentiel de nous mettre en rapport avec nos semblables; si la voix est la chose qu'il nous importe le plus d'entendre, c'est au moyen de la voix que l'on doit explorer l'oreille de ceux qui sont affectés de surdité. Le bruit que produit une montre n'a aucun rapport avec les sons que nous devons surtout entendre, et, encore une fois, il ne faut pas oublier les aptitudes spéciales de l'oreille. J'ai déjà vu plusieurs malades entièrement privés de la faculté de comprendre les mots d'une conversation, et qui saisissaient très bien le bruit des paroles. Existerait-il dans le sens de l'ouïe plusieurs parties distinctes dont la par

faite concordance serait indispensable à l'exercice des fonctions auditives? Les divers agents morbides, de même que certains agents thérapeutiques, ne peuvent-ils pas borner leur action à l'une de ces parties et produire ces phénomènes singuliers, ces hallucinations de l'ouïe qui font le tourment de tant de malades? Il me serait facile de démontrer que l'on a jusqu'ici entièrement négligé d'analyser les diverses lésions élémentaires dont se composent la plupart des surdités nerveuses. Une semblable étude est hérissée de difficultés. J'espère prouver plus tard que l'on y trouvera une source d'indications pour le traitement des formes de surdité les plus rebelles.

Je crois avoir démontré dans ce travail que la plupart des maladies de l'oreille peuvent être reconnues à l'aide de moyens simples et directs. L'obscurité qui, aux yeux de beaucoup de médecins, enveloppe cette partie de la pathologie, cessera aussitôt que l'on aura recours à des recherches bien dirigées. L'examen attentif des organes malades, la constatation facile de signes physiques et de symptômes rationnels, fourniront des données très suffisantes pour établir un diagnostic rigoureux, et qui servira de base à un traitement très souvent efficace.

FIN.

TABLE DES MATIÈRES.



PREMIÈRE PARTIE.

SECONDE PARTIE.

FIN DE LA TABLE DES MATIÈRES.